S
7363

KELLY
BINDER
15,
GOWER PLACE.

Ga 54

ANNUAIRE

DE

THÉRAPEUTIQUE

DE

MATIÈRE MÉDICALE,
DE PHARMACIE ET DE TOXICOLOGIE

POUR 1849,

contenant

LE RÉSUMÉ DES TRAVAUX THÉRAPEUTIQUES ET TOXICOLOGIQUES PUBLIÉS EN 1848,
ET LES FORMULES DES MÉDICAMENTS NOUVEAUX,

suivi

d'un Mémoire sur la thérapeutique du Choléra,

PAR

le Dr A. BOUCHARDAT,
Chevalier de la Légion-d'Honneur,
Agrégé de la faculté de Médecine de Paris, pharmacien en chef de l'Hôtel-Dieu, etc.

BIBLIOTECA DE MEDICINA

PARIS,
GERMER BAILLIÈRE, LIBRAIRE-ÉDITEUR,
rue de l'École-de-Médecine, 17.

1849.

Paris. Imprim. de L. MARTINET, rue Mignon

PRÉFACE.

Malgré les événements qui, pendant l'année qui vient de s'écouler, ont si fortement fixé l'attention publique, on pourra s'apercevoir, en lisant attentivement mon Annuaire, que des recherches thérapeutiques importantes et variées ont été exécutées; comme par le passé, j'en ai présenté le résumé fidèle, en l'accompagnant, autant que je l'ai pu, de remarques critiques, qui ont pour but d'en faire apprécier l'avenir et l'utilité.

Je vais indiquer les sujets sur lesquels j'appelle plus particulièrement l'attention de mes lecteurs.

Parmi les travaux divers qui se rapportent aux narcotiques, il en est sur lesquels je reviendrai plus loin, qui marqueront, j'espère, un progrès en thérapeutique.

On lira avec fruit des notes se rapportant à l'action des *solanées vireuses* sur l'appareil sécréteur de l'urine, à l'emploi de la *belladone* contre l'incontinence nocturne, contre le tétanos et l'érysipèle.

Les recherches sur le *haschih*, le *chanvre in-*

dien, et sur l'extraction de son principe actif, la *cannabine*, seront consultées avec d'autant plus d'intérêt que ce principe actif a été employé avec un avantage bien constaté contre le choléra asiatique.

L'usage du phellandrium contre la phthisie et d'autres affections de l'organe respiratoire, quoique n'offrant souvent qu'un palliatif, est digne cependant d'être encouragé.

Les notes sur l'emploi de l'assacou contre la lèpre, de la strychnine contre les vomissements nerveux, de la passerage comme succédanée de la digitale, seront utilement consultées.

La grande question du chloroforme et des autres agents anesthésiques est traitée avec tous les développements que comporte le cadre de mon Annuaire. Cette étude est digne sous tous les rapports de fixer l'attention.

Quelques observations pratiques sur l'emploi du *musc* ont pour but de faire mieux apprécier l'utilité d'administration de cet agent, dont l'opportunité d'administration n'est pas encore bien précisé.

Les recherches nouvelles sur l'ergot modifieront les idées généralement admises sur la valeur de cet agent remarquable; le travail que j'analyse renferme de belles et bonnes observations.

On trouvera des remarques utiles sur l'emploi du benzoate et du carbonate d'ammoniaque, sur la préparation des dépilatoires, de la scillitine, de la colombine, de l'ilicine.

Les nouvelles observations sur l'emploi théra-

peutique de la digitaline confirment toutes les espérances que nous avait fait concevoir ce remarquable médicament.

On lira avec intérêt les articles sur l'emploi des fleurs de genêt dans l'albuminurie, de l'asparagine, des antimoniaux, des purgatifs divers, et surtout du citrate de magnésie.

Les travaux qui se rapportent au sulfate de quinine, aux succédanés du quinquina, aux préparations d'arsenic, d'iode, ont une grande portée et une incontestable utilité.

J'espère, dans cet Annuaire, comme dans les précédents, avoir payé mon tribut (1). Je me contenterai de citer ici : 1° le mémoire qui m'est commun avec M. Stuart Cooper, et qui a pour titre : *Recherches optiques, physiologiques, thérapeutiques et pharmacologiques sur l'atropine ;* j'espère que les faits que nous y rapportons avan-

---

(1) Voici la liste des mémoires que j'ai publiés en 1848, et qui n'ont pu trouver place dans mon Annuaire.

Pendant que beaucoup de nos concitoyens donnaient leur temps et leurs pensées aux affaires publiques, j'ai cherché aussi à m'occuper du sort du peuple dans les trois mémoires suivants :

1° *Influence du morcellement de la propriété* sur les progrès de l'agriculture et sur le bien-être des citoyens (*Annales d'agriculture française*, novembre 1848).

2° *De l'alimentation des habitants des cam-*

ceront l'histoire des solanées vireuses; 2° le choléra nous menace, j'ai cru faire une chose utile que d'indiquer et de chercher à éclairer par la critique les diverses méthodes thérapeutiques essayées contre cette redoutable affection. Mon but a été d'éviter à mes confrères des tentatives infructueuses déjà tentées, et de faire en sorte de leur susciter quelque heureuse inspiration. Je serai heureux si je l'ai atteint.

---

pagnes au temps présent, comparée à ce qu'elle était il y a cent cinquante ans (*Annales d'agriculture française*, décembre 1848.)

3° *Des progrès et des institutions agricoles* (*Annales d'agriculture française*, octobre 1848).

Ces trois mémoires sont réunis dans une brochure, chez Mme Bouchard-Huzard.

Mémoire sur les hydrates de sulfate de quinine (*Répertoire de pharmacie*, t. V, p. 225).

Récolte des principaux vignobles en 1847 (*Répertoire de pharmacie*, t. V, p. 286).

Mémoire sur le pouvoir moléculaire rotatoire des matières albumineuses et sur la conversion de l'albumine soluble en caséum soluble (*Répertoire de pharmacie*, t. V, p. 163).

J'ai publié aussi la *quatrième édition* de mon *Formulaire magistral*, que j'ai augmentée de la description d'un grand nombre de médicaments qui resteront dans la thérapeutique.

ANNUAIRE
DE THÉRAPEUTIQUE
ET DE
MATIÈRE MÉDICALE.

NARCOTIQUES.

Chaque année j'enregistre des faits nouveaux qui éclairent l'histoire physiologique et thérapeutique des médicaments narcotiques.

Ces puissants modificateurs de l'économie ont tous une action dynamique qui leur est propre. Bien la préciser est une étude des plus fructueuses ; j'espère que les faits que je rapporte plus loin sur l'atropine avanceront l'histoire des solanées vireuses.

Des médicaments utiles dans la phthisie (Forget).

La plupart des spécifiques de la phthisie appartiennent à la classe des narcotiques, tels sont l'aconit, la ciguë, la jusquiame, l'eau de cerise, l'acide hydrocyanique, la digitale, etc Quant aux spécifiques empruntés aux autres classes, aux toniques (lichen d'Islande, polygala, lierre ter-

restre, etc.), aux astringents (acétate de plomb, monésia, etc.), aux irritants (chlore, créosote, etc.), aux altérants (antimoniaux, mercuriaux, iode, alcalins, etc.), leur efficacité est fort contestable ; et de plus ils sont dangereux, ce qui du moins n'a pas lieu pour les émollients et les anodins.

Opiacés.

Culture de l'opium dans l'Arménie (Gaultier de Claubry).

Malgré les essais de M. Hardy en Algérie, malgré les expériences si intéressantes de M. Aubergier, la récolte de l'opium soit en France, soit sur notre sol africain, n'a pas pris le développement qu'on pouvait espérer. C'est cependant une question doublement intéressante, premièrement pour notre agriculture qui pourrait trouver une industrie profitable dans certaines localités, et pour la matière médicale qui gagnerait un produit sur la pureté duquel elle pourrait plus compter. Qui ne sait combien est variable pour sa composition l'opium du commerce? On a même prétendu cette année (un pharmacien d'Athènes) que sur les lieux de production on falsifiait l'opium avec l'extrait d'un *glaucium*. C'est en pensant à cette composition inégale de l'opium que M. Talbot a proposé de préparer le laudanum de Sydenham avec l'extrait d'opium en dose équivalente à celle de l'opium brut prescrit. Il sera sans doute préférable d'avoir un bon opium commercial tou-

jours identique. C'est pourquoi les essais de fabrication d'opium, en France, doivent être encouragés. Je résume un travail important de M. Gaultier de Claubry, qui fournit sur cet objet de très utiles renseignements.

Quatre sortes de semences de pavots sont employées à la reproduction de la plante, savoir : la blanche, la bleue, la jaune et la noire. Les semences blanches et les bleues produisent de grosses capsules de forme oblongue. Les graines jaunes et les noires donnent de petites capsules rondes. Les capsules produites par la graine jaune donnent un suc abondant, et celles produites par la graine noire en donnent un très dense. Cependant les deux premières sortes de graines sont préférées par les Armeniens.

Avant de répandre la graine sur le champ qu'ils veulent ensemencer, les cultivateurs la mêlent avec dix fois son poids environ de terre tamisée. Ils la dispersent ainsi sur le sol. Ils sèment la blanche à partir de la fin de septembre jusqu'au commencement d'octobre dans les plaines sèches et avides d'eau. Ils sèment en février et avril la graine jaune et noire dans les endroits montagneux. Les terres humides ne conviennent pas à la culture du pavot. Il en est de même des terres dures et fortes qui empêchent le développement de la racine.

Pendant l'accroissement de la plante on sarcle pour détruire les mauvaises herbes qui nuiraient à son accroissement et à la production du suc, car il est reconnu par les cultivateurs que le

pavot à l'état sauvage ne donne qu'un opium très inférieur. L'arrosage et le claiçage sont aussi quelquefois nécessaires.

On reconnaît que l'élaboration du suc est complète à ce que les follicules jaunissent et que le beau vert de la capsule prend un ton fauve, et que d'ailleurs le suc est épais et laiteux. Il ne faut pas en différer la récolte. Quant à l'incision, l'ouvrier entre dans le champ au point du jour en se tournant vers l'est et incisant la capsule à partir de la première extrémité; il recule pour ne pas entraîner le suc avec ses habits. La partie incisée doit rester au soleil; c'est pour cette raison que, passé midi, l'ouvrier se tourne vers l'ouest. Pour pratiquer l'incision, il passe l'index et le doigt du milieu de la main gauche à la base de la capsule; il appuie le pouce sur le sommet, et il incise en travers avec la main droite, à peu près au milieu. L'incision ne doit pas dépasser la moitié de l'épaisseur de la paroi de la capsule, ni ne pas atteindre jusque-là. Du reste, aujourd'hui on se sert en Arménie d'un instrument qui donne à l'incision une grande régularité. Le lendemain de l'incision l'ouvrier racle avec un couteau le suc qui s'est concrété sur la capsule même, et le dépose sur des feuilles de pavots fanées.

L'ouvrier qui n'est pas fait à ce travail en est comme enivré. Les femmes qui allaitent des enfants les emmènent lorsqu'elles vont à ce travail et les endorment en leur donnant à téter, afin qu'ils les laissent travailler plus longtemps. Mais il paraît que ces enfants sont par la suite comme hébétés.

Pour se garantir de cet assoupissement, quelques ouvriers ont la précaution d'attacher à leur front un ognon coupé. C'est un singulier remède, nous doutons fort de son efficacité.

Découverte des petites quantités d'opium porphyroxine.

Souvent en médecine légale il est de la plus grande importance de pouvoir reconnaître avec précision de petites quantités d'opium. Pour cela on cherchait à mettre en évidence soit la morphine qui, seule, avait et a encore une valeur considérable pour résoudre cette question, soit l'acide méconique. M. Merk vient de trouver dans l'opium une nouvelle substance qui paraît très remarquable et qui permettra de distinguer de petites proportions d'opium. Cette substance est la porphyroxine.

Suivant M. Merk (*Buchners repertorium*, band XXXI, Heft I), en traitant de la poudre d'opium par de l'éther sulfurique bouillant, et en l'évaporant, on obtient un résidu gras, visqueux, avec des cristaux de méconine et de narcotine. Il ne se dissout, ni codéine, ni thébaïne, ni morphine, parce que ces alcaloïdes n'existent dans l'opium qu'en combinaisons salines.

Si on traite avec de l'eau bouillante l'extrait oléoso-résineux que l'on a préparé au moyen de l'éther, alors il se dissout de la méconine, et la narcotine peut être dissoute par de l'alcool; mais il se trouve aussi dans la dernière solution la porphyroxine (matière végétale spécifique résí-

neuse, soluble dans l'alcool et dans de l'éther, et prenant une couleur rouge pourprée en la chauffant dans de l'acide chlorhydrique dilué; voilà pourquoi l'inventeur l'appelait porphyroxine).

Acétate de morphine dans le traitement de la mélancolie (Seymour).

L'acétate de morphine est surtout employé avec avantage dans les cas de mélancolie avec disposition au suicide, et dans ceux où la maladie s'est développée sous l'influence des conditions puerpérales.

« Dans les cas qui s'annoncent par des phénomènes peu graves, j'ai l'habitude, dit M. Seymour, de prescrire l'acétate de morphine par centigram. en solution, et chaque soir; au bout de huit jours, j'élève la dose à 2 ou 3 centigr; et, dans ces sortes de cas, j'ai eu rarement besoin de dépasser cette dose. Lorsque les accidents présentent plus de gravité, je commence par 2 centigr., que je porte promptement à 5 centigr. chaque soir; j'ai rarement dépassé cette dose. Je donne le sel le soir, vers l'heure du sommeil, prenant le plus grand soin de ne pas manquer un seul jour pendant plusieurs semaines pour les cas légers, et pendant au moins trois mois pour les cas graves. »

ATROPINE.

Solanées vireuses.

Recherches optiques, physiologiques, thérapeutiques et pharmacologiques sur l'atropine ; (par MM. Bouchardat et Stuart-Cooper.

Tous les médecins qui emploient habituellement les préparations de belladone ont pu se convaincre combien elles étaient variables dans leurs effets. Depuis longtemps le principe actif que cette plante contient (l'atropine) a été obtenu par les chimistes ; mais quoique cette base organique soit très énergique, d'un effet constant, elle n'est pas encore entrée dans le domaine de la thérapeutique ordinaire. M. Fl. Cunier, A. Bérard, et quelques chirurgiens anglais, allemands et belges l'ont essayée contre diverses affections du globe oculaire, mais ces travaux n'ont pas eu de suite en France.

Nous avons pour but, dans ce mémoire, de rechercher le meilleur mode de préparation de l'atropine, d'étudier ses propriétés optiques et physiologiques, d'indiquer ses usages thérapeutiques, de fixer les doses et les formes pharmaceutiques sous lesquelles il convient de l'administrer, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur.

De la préparation de l'atropine. — Il faut bien que la préparation de l'atropine ne soit pas aussi facile que l'ont dit les auteurs qui nous ont fait connaître cet alcali végétal, car en France, nous

connaissons plusieurs chimistes qui ont essayé sans succès de l'obtenir ; celle qu'on trouve dans le commerce provient d'une fabrique allemande. Nous sommes loin de garantir que le procédé que nous allons faire connaître soit le plus économique, mais il nous a permis d'en préparer facilement ; c'est ce qui nous engage à le publier.

On commence par obtenir l'iodure d'iodhydrate d'atropine, que l'un de nous a déjà fait connaître, et dont nous allons rappeler ici la préparation.

Nous avons pris un kilogramme de racines de belladone fraîche, nous les avons épuisées après les avoir contusées par six litres d'alcool rectifié, légèrement acidulé avec l'acide chlorhydrique ; l'alcool en a été retiré ensuite par la distillation. Les liqueurs restant dans le bain-marie ont été décolorées avec du noir animal, puis filtrées, puis additionnées d'iodure de potassium ioduré tant qu'il s'est formé un précipité. Les liqueurs troubles ont été abandonnées pendant quelques heures à une chaleur de 60 degrés, elles ont déposé des paillettes cristallines extrêmement fines d'iodure d'iodhydrate d'atropine d'une couleur rouge pourprée, que nous avons lavées à l'eau distillée et desséchées. Nous avons fait chauffer au bain-marie l'iodure d'iodhydrate d'atropine avec de l'eau et du zinc ; après quelque temps d'action, tout s'est dissous et nous avons obtenu des aiguilles cristallines et des mamelons, composés d'un iodure double de zinc et d'iodhydrate d'atropine. La dissolution concentrée de ce sel dou-

ble est précipitée par une dissolution également concentrée de carbonate de potasse; après plusieurs heures, le précipité est recueilli et traité par l'alcool à 86 degrés bouillant. Par le refroidissement, il se dépose des aiguilles soyeuses d'atropine ayant quelque ressemblance physique avec le sulfate de quinine. Ce procédé ne nous a fourni qu'une quantité infiniment petite d'atropine, très probablement beaucoup moins que la racine de belladone n'en contient; toutes les expériences qu'il nous reste à exposer ont été faites avec de l'atropine qui provenait de la fabrique de M. Merck (de Darmstadt), et qui était d'une grande pureté.

Des propriétés optiques de l'atropine. — L'un de nous a découvert que les alcalis végétaux agissaient sur la lumière polarisée, et qu'ils possédaient des propriétés optiques extrêmement remarquables (ANNALES DE CHIMIE ET DE PHYSIQUE). Il était donc important d'étudier l'atropine sous ce rapport : 2 grammes d'atropine ont été dissous dans 30 grammes d'alcool; la proportion pondérable dans l'unité de poids était donc de 0,0626, la densité de cette dissolution était de 0,859, vue dans un tube de 300 millimètres, la déviation à l'œil nu était de — 2°,5, et avec le verre rouge, de — 1°,9. L'amplitude de cette déviation est très faible; elle assigne, autant qu'on peut prononcer sur une seule expérience, avec une aussi faible déviation, le nombre — 11,806 pour le pouvoir moléculaire rotatoire de l'atropine.

Dans la dissolution précédente, nous avons ajouté un gramme d'acide chlorhydrique ; l'amplitude de la déviation n'est pas changée, nous observâmes encore une rotation de — 2°,5 à l'œil nu, pour la même longueur de tube.

Les observations précédentes nous prouvent que, comme les autres alcalis végétaux, l'atropine agit sur la lumière polarisée, que la déviation s'exerce vers le gauche. La faible intensité de cette déviation, sa direction qui n'éprouve aucune modification de l'intervention des acides, serviront probablement à distinguer l'atropine des alcalis ses congénères. Ces caractères la différencient déjà des autres alcalis végétaux dont les propriétés optiques ont été étudiées.

Des propriétés physiologiques de l'atropine. — Peu d'expériences ont été exécutées jusqu'ici pour fixer les propriétés physiologiques de l'atropine, qui sont cependant dignes de beaucoup d'intérêt. On sait qu'à dose infiniment petite, appliquée soit localement, soit administrée à l'intérieur, elle possède, comme la belladone et les autres solanées vireuses, la propriété de dilater considérablement la pupille. On sait également qu'administrée à l'homme à faible dose, elle possède l'ensemble des propriétés qu'on a reconnues aux autres solanées vireuses, mais on est loin d'avoir des notions précises sur la manière dont elle agit sur la série animale.

Action de la belladone sur les lapins. — Runge a déjà établi que les lapins pouvaient impunément manger de la belladone. Nous avons répété

cette expérience en la poussant dans ses dernières limites, et en la continuant pendant un temps très long. Deux lapins furent placés dans une baignoire; on les nourrit exclusivement pendant un mois avec des feuilles fraîches de belladone : ils en consommèrent en moyenne 1 kilog. par jour. Ils ne souffrirent nullement de ce régime; la pupille était plus dilatée, mais du reste la santé était parfaite, malgré les 30 kilogr. de feuilles de belladone consommées pendant un mois pour nourriture exclusive.

On pourrait prévoir que le principe actif de la belladone subit, dans l'appareil digestif de ces animaux, une modification telle que l'action vénéneuse est détruite; mais les expériences suivantes prouvent que cette hypothèse n'est pas exacte.

Action de l'atropine sur les lapins. — Nous avons placé, au fond d'une incision pratiquée au dos d'un fort lapin, 1 centigramme d'atropine, sans qu'il en soit résulté aucun effet pathologique. Deux jours plus tard, nous lui avons fait une nouvelle incision à quelques centimètres de la première; nous en avons disséqué la peau dans une étendue de 5 à 6 centimètres; ensuite nous avons ouvert la gaîne d'un muscle, et la plaie ayant cessé de saigner, nous avons placé sur le muscle, mis ainsi à nu, 5 centigrammes d'atropine. Enfin la plaie a été pansée de manière que rien ne pût s'en échapper.

L'animal a paru souffrir dans les premiers moments qui suivirent cette opération, mais de

l'action locale du médicament, et non de son influence générale. Nous l'avons fait garder à vue ensuite pendant plusieurs heures, et il ne s'est présenté aucun phénomène morbide.

Nous avons répété cette dernière expérience quelques jours plus tard, le lapin étant parfaitement rétabli de ses plaies, en en augmentant la dose à $0^{gr},15$, et il n'en est résulté aucun accident; l'animal s'est caché dans sa boîte et n'a pas voulu manger de quelques heures.

Ces expériences démontrent clairement que l'atropine ne peut être considérée comme un poison pour les lapins. Son action est plus énergique chez les chiens; mais les expériences qui suivent prouvent, selon nous, qu'on s'exagère généralement l'action nuisible des solanées vireuses sur ces animaux, et qu'on s'égarerait singulièrement si on admettait qu'elle est comparable avec celle qu'on observerait sur l'homme avec les mêmes agents.

Action de l'atropine sur les chiens. — Nous avons fait, au dos d'un chien de moyenne taille, une incision assez profonde, au fond de laquelle nous avons déposé 5 centigrammes d'atropine. Les bords de la plaie ayant été rapprochés et fixés par des bandelettes de sparadrap diachylon, le chien a été mis à terre. Aussitôt il a cherché à se débarrasser du pansement, et en arrachant le sparadrap avec ses dents, il est entré dans sa gueule quelques particules d'atropine. Il secoue la tête avec violence, et presque immédiatement après il lui survient une salivation abondante;

ses lèvres se recouvrent d'une écume épaisse, qu'il éparpille en tous sens par ses mouvements de tête. Il est resté dans cet état environ deux heures.

Nous avons répété cette expérience sur un autre chien de la même force, en élevant la dose d'atropine à 10 centigr. et en ayant soin de garantir le pansement des efforts que faisait l'animal pour le déranger. Au bout de quelques instants, il devient maussade, et va se coucher sous une table; poussé et frappé ensuite pour le faire changer de place, il essaye en vain de marcher, il fait des efforts pour se lever, puis retombe sur le ventre comme si ses jambes étaient trop faibles pour le porter. Il est demeuré pendant plusieurs heures dans un état de malaise constant; puis ces phénomènes ont disparu, et il s'est remis à manger.

Nous avons fait une troisième expérience semblable, en élevant la dose d'atropine à 15 centigr. Cette fois-ci le malaise a été plus prononcé, accompagné de frisson et de titubation lorsqu'on remettait l'animal sur ses pattes. Au bout de quelques heures, il paraissait être dans son état normal.

Nous avons fait des boulettes avec de la viande pilée, en plaçant au centre de chacune 15 centigr. d'atropine; nous les avons présentées à trois chiens; mais à peine en avaient-ils mâché chacun une, qu'ils les ont rejetées; puis il est survenu chez tous une salivation abondante, avec beaucoup d'écume à la gueule. Cet état a duré

sept à huit heures. Ici l'atropine a agi localement sur les glandes salivaires, car ces animaux ont rejeté la boulette presque immédiatement.

Nous avons injecté dans la veine crurale d'un chien de moyenne taille 10 centigr. d'atropine dissous dans 20 grammes d'eau distillée à l'aide d'une goutte d'acide chlorhydrique. A peine cette injection fut-elle faite que l'animal poussa un cri aigu et prolongé, puis tomba roide comme s'il eût été frappé d'un coup de foudre. Sa tête, soulevée et abandonnée à son propre poids, tomba comme celle d'un cadavre, et ses jambes étaient tendues; un mouvement thoracique presque imperceptible et un faible frémissement du cœur témoignaient encore de la vie, qui nous semblait prête à s'éteindre. Cinq à six minutes se passèrent ainsi, lorsque l'animal fit une légère plainte que nous supposions la fin de ses souffrances. Grande fut donc notre surprise de le voir se lever et traverser la pièce d'une marche chancelante pour se blottir sous une table où il est demeuré plusieurs heures. Pendant ce temps, il n'a eu aucune excrétion soit alvine, soit urinaire. Le soir même il s'est remis à manger.

Nous avons ensuite répété cette expérience sur d'autres chiens à la même dose et à des doses d'atropine plus élevées, savoir de 0,15, de 0,20, de 0,30. Les remarquables phénomènes que nous venons de décrire se sont constamment produits, seulement avec une intensité plus grande et une durée plus prolongée, en rapport avec la dose.

Pour nous assurer que nos opérations avaient

été bien faites, et que c'était à l'atropine seule qu'il fallait attribuer les accidents qui venaient de se passer, nous avons injecté dans la veine d'un chien de moyenne taille 25 grammes d'eau, avec addition d'une goutte d'acide chlorhydrique; et il n'en est résulté aucun phénomène morbide.

Il est incontestable, d'après ce qui précède, que l'atropine agit puissamment sur les chiens ; mais puisqu'on peut en injecter 30 centigr. dans les veines sans causer la mort, il est incontestable aussi que les solanées vireuses n'ont pas sur ces animaux une action vénéneuse aussi puissante qu'on le pense communément. Chez l'homme, cette action est bien autrement grande, comme on pourra le voir en lisant attentivement les observations qui suivent.

Des effets physiologiques de l'atropine sur l'homme et de ses usages thérapeutiques. — Obs. I. Casimir F. V. est un homme de trente-cinq ans, assez maigre, d'une constitution moyenne, d'un tempérament nerveux, d'une taille petite et svelte ; cuisinier, maître d'hôtel, limonadier, cherchant fortune dans divers pays, rapportant de chaque voyage quelque pénible souvenir de sa vie de lovelace. Il a subi plusieurs traitements mercuriels. Il est revenu en France pour descendre bientôt à l'Hôtel-Dieu de Paris, atteint d'une chorée chronique qui avait commencé par un léger mouvement involontaire de temps en temps aux deux mains, et qui était arrivée graduellement au point d'être une danse involontaire et continue.

C'était avait difficulté qu'il portait sa main à la bouche, ou qu'il marchait.

Entré à l'Hôtel-Dieu, il y a quatre ans, on a essayé successivement sur lui, dans les différents services où il a été placé, tous les traitements vantés contre la danse de Saint-Guy depuis quelques années, c'est-à-dire :

De l'iodure de potassium à forte dose, continué pendant trois ou quatre mois;

Des bains sulfureux tous les deux jours; ce moyen a été employé pendant plusieurs mois;

Des bains de vapeur;

De la noix vomique;

Des révulsifs;

Des antispasmodiques.

Entré dans le service de M. Rostan, il lui prescrivit des bains tièdes prolongés. C'est un moyen que cet habile maître conseille depuis trente ans dans le traitement de cette affection, et dont il parle tous les ans dans ses cours. On ne peut donc pas s'étonner de voir ce moyen proposé comme une découverte nouvelle par un médecin qui a vu disparaître une chorée après deux bains chauds.

M. Rostan pense, du reste, que la chorée aiguë guérit toujours, quel que soit le moyen qu'on emploie, tandis que la chorée chronique résiste le plus souvent aux ressources de l'art et guérit bien rarement. Or il avait affaire, chez ce malade, à une chorée chronique, et par conséquent son pronostic lui était peu favorable.

Les bains tièdes prolongés n'ayant porté aucun soulagement à son état, le professeur Rostan

lui prescrivit de la poudre de racine de belladone, à la dose de 0,05 grammes par jour, pendant six jours, puis d'en augmenter la dose de 0,05 tous les jours, jusqu'à celle de 0,60. Enfin, ultérieurement, cette dose a été portée en suivant la même progression croissante jusqu'à celle d'un gramme par jour. Cette dernière dose diminua notablement les mouvements convulsifs du malade, sans les faire cesser, mais elle produisit aussi des accidents cérébraux, tels que la cécité, des bourdonnements dans les oreilles, des étourdissements, de la faiblesse dans les membres, de l'inappétence, des nausées, etc.

Le malade eut le courage cependant de continuer à prendre cette dose élevée de poudre de racine de belladone pendant plus de quinze jours, malgré l'état de malaise incessant qu'elle lui faisait éprouver. Mais les mouvements choréiques, amendés sous ce traitement, restaient stationnaires, et il fut forcé d'y renoncer, ne pouvant supporter plus longtemps la belladone à cette dose élevée; l'ayant ensuite diminuée à celle de 0,60 qu'il pouvait supporter sans inconvénient, la chorée reprit au bout de quelques jours son intensité première. Le médicament fut alors supprimé, et le malade est resté pendant quelque temps sans aucun traitement.

L'un de nous l'a soumis plus tard à l'action des arsenicaux; c'est l'arséniate de soude qui a été mis en usage avec une grande surveillance et à une dose assez élevée, mais sans aucun avantage appréciable.

On fit ensuite des démarches administratives pour le faire entrer à Bicêtre comme incurable; mais la décision du conseil des hôpitaux ne lui ayant pas été favorable à cause de sa qualité d'étranger, il semblait abandonné à son triste sort sans espoir, lorsque nous avons essayé sur lui l'action de l'atropine. Son économie étant habituée depuis longtemps à l'usage des poisons, nous avons commencé chez lui à la dose de 0,005 qui a été portée le lendemain à 0,0075, et le quatrième jour à 0,01. A cette dernière dose, il y a eu quelques phénomènes cérébraux assez passagers; nous avions besoin cependant de savoir à quelle dose il pouvait la supporter sans accidents, car le succès de son traitement en dépendait; aussi le cinquième jour, nous lui avons fait administrer 0,015. C'est la méthode endermique que nous avons employée, et le quatrième jour, lors du pansement du premier vésicatoire avec 0,01 d'atropine, nous avons fait appliquer un deuxième vésicatoire, afin de pouvoir y appliquer le lendemain, c'est-à-dire dès le premier pansement de celui-ci, la dose de 0,015, afin de nous garantir la prompte et complète absorption de ce puissant agent.

Voici l'état fonctionnel du malade immédiatement avant ce pansement (fait le 6 octobre 1847) :

Circulation : Pouls 76 à 80; régulier.

Respiration : Pouls 20.

Fonctions digestives normales.

La chaleur animale ne présente rien de remarquable.

Innervation; point de trouble dans les sens; seulement la pupille est dilatée, ce qui résulte de l'administration du médicament depuis quatre jours. Pas de céphalalgie ou d'etourdissements; pas d'engourdissements ni de fourmillements dans les membres. Pas d'anesthésie; cependant la sensibilité est diminuée sur le côté droit de la face. Les mouvements involontaires sont prononcés, mais à un degré beaucoup moindre que ceux qu'il éprouvait avant son traitement par l'atropine.

L'épiderme du vésicatoire ayant été enlevé, on laisse tomber sur la plaie vive et de manière à en occuper la plus grande surface possible, 0,0075 d'atropine qui produit une vive douleur locale; un quart d'heure après ce pansement, les pupilles sont plus dilatées; il existe un petit mouvement convulsif à droite de la figure, ainsi qu'un clignotement des deux yeux. Sensation de pesanteur de tête sans douleur. Pouls 80. Une demi-heure après, les lèvres sont sèches; nous lui en faisons appliquer sur la même place et à côté de la première une nouvelle dose de 0,0075, faisant en tout 0,015 d'atropine; elle produit de nouveau une vive douleur locale, comme (pour nous servir de l'expression du malade) si on lui passait dessus un fer chaud.

Une demi-heure après ce deuxième pansement, la vue se trouble; la lecture lui est impossible; il entend parfaitement; la tête est lourde, dit-il, comme s'il avait bu un excès de vin. Quelques mouvements involontaires dans la jambe gauche et dans les bras. Le côté droit de la face est tou-

jours peu sensible. En le pinçant fortement, il n'accuse que peu de douleur comparativement à celle que produit le même degré de pression sur l'autre côté. Bientôt la langue s'embarrasse, il a de la peine à s'expliquer; un peu de stupeur; il est comme endormi; étourdissements; sorte d'ivresse; sensation de sécheresse à la bouche; 84 à 88 pulsations. La chaleur animale est normale. Une heure après le pansement, il existe une agitation dans tout le corps, surtout à gauche; il ne peut rester tranquille, mais change fréquemment de place. Bientôt le trouble intellectuel se prononce davantage. Il commence des phrases sans les achever; les premières paroles prononcées, il ne se souvient plus de ce qu'il voulait dire. Embarras dans la parole; la sensibilité est conservée. Une heure et demie après le pansement, il se lève de son lit pour aller aux lieux, à l'autre bout de la salle, pour uriner. Tout le long du chemin, il ouvrait les rideaux des autres lits en demandant un torchon, et arrivé au bout de sa course, il n'a pu uriner. Il parle en divaguant du régime des différents malades dans la salle. Il voit des couleurs qui n'existent pas; ses mains lui paraissent jaunes; il en tire les doigts avec force et sans savoir pourquoi. Aucune hallucination de l'ouïe. La tête est un peu lourde; la sensibilité tactile n'a point varié; partant elle est conservée dans le même état qu'au commencement de l'expérience. La gorge est sèche; 80 pulsations; respiration normale.

Deux heures après le pansement, bras droit

agité de mouvements involontaires, brusques, suivis d'un moment de repos, pour recommencer quelques instants plus tard. Il cherche des corps qui n'existent pas; il s'agite continuellement; sa figure exprime plutôt la gaieté que le malaise. Il rit souvent quand on lui parle, comme si son esprit, ne saisissant pas le sens des questions qu'on lui adresse, en formait des contrastes ridicules, en même temps qu'avec ses mains il cherche à ramasser tout ce qui est à sa portée. Sensibilité conservée; 80 pulsations; sécheresse de la gorge. Il n'a pas uriné. Rien de remarquable à la peau.

Deux heures et demie après le pansement, il a 80 à 84 pulsations; il parle tout seul, et ne répond plus aux questions qu'on lui fait. Toujours de la carphologie. Il se lève sans but, puis il se recouche. Agitation continuelle; la sensibilité n'a pas été modifiée. Si on le pince légèrement, il sort de sa préoccupation morbide pour en accuser la douleur. Cet état persiste ensuite pendant environ trois heures, c'est-à-dire cinq à six heures après l'apposition de l'atropine sur la plaie. L'action de ce puissant agent a cessé graduellement de se manifester. Il tient encore quelques propos déraisonnables de temps en temps; mais il suffit d'y fixer son attention pour qu'il reconnaisse son erreur et en rie. Il a uriné. Le lendemain, tout effet toxique avait disparu complétement, mais non l'effet thérapeutique. La partie centrale a reçu une modification telle, que les mouvements choréiques ont été considérablement

diminués. Nous avons continué l'usage du médicament en en diminuant la dose à 1 centigramme, et en en changeant le mode d'administration. Nous le lui avons fait prendre dans une potion, afin d'éviter la douleur locale. Il a pu s'habituer à cette dose au bout de deux jours sans inconvénient, et peu à peu les mouvements involontaires ont complétement cessé. Aussi, depuis plusieurs mois, fait-il auprès de l'un de nous l'office d'infirmier à notre visite à l'Hôtel-Dieu.

Le malade a pu depuis lors tenir une plume et écrire une lettre, chose qu'il n'avait pu faire depuis quatre ans.

C'est un des plus heureux résultats thérapeutiques sur une affection chronique si rebelle. D'une part, la dose de 0,01 par jour que nous faisions administrer à notre malade, suffit à la complète suppression de la danse de Saint-Guy; de l'autre, l'économie tolère complétement la dose en question.

Cette guérison serait-elle définitive? C'est ce que le temps seul pourra décider.

Cependant il faut admettre que lorsque, avec 1 centigramme d'atropine par jour, on peut faire cesser tous les phénomènes morbides d'une affection aussi opiniâtre et aussi ancienne que celle dont nous venons de faire l'histoire, il faut admettre, disons-nous, qu'un semblable résultat, c'est un bienfait pour le malheureux patient.

Obs. II.—La nommée Husson, brodeuse, quarante-neuf ans, demeurant rue Poissonnière, à La Chapelle, est entrée à l'Hôtel-Dieu le 25 août 1847,

et a été couchée dans la salle Saint-Antoine, n° 11, dans un état d'orthopnée remarquable.

Vive douleur au côté gauche, laquelle augmente par la pression; gêne dans la respiration. On a recours alors à quelques laxatifs et aux révulsifs, aux opiacés; mais la douleur thoracique résistait à tous ces moyens, et devait être pour beaucoup dans la gêne de la respiration. Nous nous sommes décidé à faire usage de l'atropine, non seulement contre l'élément nerveux, qui agissait sur l'ensemble du poumon, mais aussi contre la douleur pleurodynique, limitée du côté gauche de la poitrine. Nous avons employé la méthode endermique. Un vésicatoire ayant été posé à cet effet, nous l'avons fait panser avec 1 centigr. d'atropine.

Le pouls s'est rapidement élevé de 60 à 92 pulsations à la minute. L'action locale de l'atropine est très douloureuse; elle a duré de sept à huit minutes. Il faut en tenir compte dans l'appréciation de la fréquence du pouls. C'est près d'une demi-heure après le pansement que l'action toxique de ce puissant agent s'est fait sentir. Alors il survient chez notre malade une sécheresse remarquable de la bouche et de l'arrière-gorge, la déglutition des liquides ne se faisant qu'avec peine; puis elle éprouva une sensation pénible qu'elle ne pouvait décrire, de l'appréhension sans savoir pourquoi, un malaise indéfinissable. Elle veut se lever; mais à peine a-t-elle posé le pied à terre, qu'elle éprouve des vertiges, des éblouissements, des bourdonnements dans les oreilles,

des étourdissements, de l'engourdissement dans les jambes. Celles-ci fléchissent. Elle se cramponne à son lit; mais elle se sent des fourmillements dans les bras, qui s'engourdissent à leur tour. A peine a-t-elle la force de crier au secours; on se hâte de la remettre au lit. La face est pâle, la pupille dilatée, la respiration et le pouls s'affaiblissent, les extrémités sont froides. On la pince sans qu'elle paraisse le sentir. Elle ne peut se remuer; les bras et les jambes sont immobiles. L'intelligence cependant n'est pas complétement abolie, elle est obtuse seulement. Elle aperçoit les objets extérieurs sans pouvoir se mettre en rapport avec eux; elle se sent défaillir sans pouvoir le faire savoir par le geste ou la parole.

Cet état a duré près de deux heures; pour le combattre, on a fait prendre à la malade une forte infusion de thé, et on lui a appliqué des sinapismes aux mollets. La parole lui revint au bout d'environ deux heures; mais la sensibilité générale ne se manifesta qu'au bout de six heures, et encore incomplétement. Il n'y a pas eu d'aphonie; la voix a cessé en même temps que le sentiment : c'était l'organe qui commande à la parole qui avait cessé son action sur l'organe de la parole, plutôt que la paralysie totale de cet organe, qui a lieu parfois.

Le pouls est plus fort et la respiration plus libre; mais l'engourdissement qu'éprouve toujours la malade dans les membres la fait pleurer de crainte (dit-elle) qu'ils ne restent paralysés.

Nous lui avons fait prendre du bouillon, et au bout de vingt-quatre heures tout ce cortége de phénomènes graves avait disparu, excepté l'anesthésie, qui est beaucoup moins forte, il est vrai, mais assez cependant pour que la malade en soit tourmentée. Nous lui avons prescrit 5 milligr. d'atropine, au lieu de 1 centigr. La malade avait 60 pulsations avant son pansement ; un quart d'heure après, elle en avait 80. Le pansement lui a produit une douleur locale ; elle éprouva ensuite quelques vertiges, quelques bourdonnements dans les oreilles et de l'engourdissement dans les membres inférieurs, de la sécheresse dans la bouche, suivie d'une soif assez vive, des nausées, point de coliques ventrales, aucun besoin d'uriner pendant les six heures qui suivent le pansement, et alors même il y avait dysurie. La respiration cependant n'est pas plus gênée qu'avant l'opération, malgré le trouble évident dans les centres nerveux et la fréquence momentanée dans la circulation.

Le troisième jour de ce traitement, la malade se trouve incontestablement mieux ; sa respiration se fait plus facilement, et le pouls ne présente plus que 56 pulsations. Aucun dérangement n'existe du côté des voies digestives ; les urines sont actuellement parfaitement libres. Il reste toujours un peu d'engourdissement dans les membres : c'est le seul phénomène morbide du côté des centres nerveux.

Nous avons continué ce traitement pendant six jours, à la dose de 5 milligr. par vingt-quatre

heures, et nous avons remarqué de jour en jour la marche décroissante de la douleur névralgique et de la gêne de la respiration.

Le septième jour, la malade étant revenue complétement à l'état normal, nous avons supprimé l'atropine. Nous avons cependant engagé la malade à rester encore une huitaine de jours dans le service, et nous avons eu le plaisir de voir qu'aucun des phénomènes qui l'avaient conduite à l'hôpital ne s'est reproduit.

Obs. III. — John-Philippe Tartam, âgé de quarante-cinq ans, journalier, est entré à l'Hôtel-Dieu le 23 août 1847, et a été couché au lit n° 9 de la salle Sainte-Jeanne. Il est d'une forte constitution et d'un tempérament sanguin.

Depuis environ quinze jours, il est atteint d'une fièvre intermittente.

Le sulfate de quinine lui a été administré à la dose de 1 gramme par jour; les accès ont d'abord diminué d'intensité, et ont complétement disparu au bout de huit jours, mais non la douleur splénique ni la douleur qui se faisait toujours vivement sentir dans cette région. Le sulfate de quinine a été continué, et vers le quinzième jour, la rate avait diminué d'un tiers environ de son volume, puis resta stationnaire. Mais la sensibilité morbide ne céda point au fébrifuge. Il fallut avoir recours à d'autres moyens. En effet, nous avons fait poser un vésicatoire sur le point douloureux, et l'avons fait panser le lendemain avec 1 centigr. d'atropine. Vive douleur lors du pansement; peu de temps après qu'il est fait, le

malade éprouve de la céphalalgie, des vertiges, des éblouissements, de la faiblesse, de l'abattement, puis il marmotte entre ses dents des phrases inintelligibles; ensuite il élève la voix, et se croyant ailleurs qu'à l'hôpital, il parle avec des personnes imaginaires. L'hallucination de l'ouïe est manifeste; il répond à des questions qu'il croit qu'on lui fait, et il répond inexactement à celles que nous lui adressons en les confondant avec les interpellations imaginaires. Bientôt le délire augmente d'intensité; il veut se lever et courir vers ses amis, qu'il croit voir dans la salle. On est forcé de lui mettre la camisole de force.

La pupille est très dilatée, le regard est vague et incertain, les joues, pâles lors de l'abattement, sont actuellement très rouges et animées: cependant le pouls, accéléré immédiatement après le pansement, est maintenant revenu à sa fréquence normale. La respiration n'est plus gênée, point de toux, la voix est forte. Il boit souvent, point de vomissement, rien de notable du côté des intestins. Pendant quelque temps, il n'urine pas, mais six heures environ après le pansement, on trouve qu'il y a eu incontinence d'urine.

Cet état de délire persiste de quinze à dix-huit heures. La limonade lui a été donnée pour boisson d'abord; remplacée ensuite par de la tisane vineuse, le délire a cédé peu à peu, puis il s'est rendormi; et à son réveil, son intelligence était complétement revenue, et la douleur dans la région splénique avait disparu. Il est resté encore huit jours dans la salle, il en est sorti bien por-

tant, seulement la rate restait toujours plus volumineuse qu'à l'état normal.

Obs. IV.—Marie Devaux, âgée de trente-un ans, cuisinière, est entrée à l'Hôtel-Dieu le 29 janvier, dans un état complet d'aphonie, survenu il y a environ un mois à la suite d'une forte métrorrhagie.

Le 30 janvier, nous lui avons fait prendre un julep gommeux avec addition de 0,003 gr. d'atropine; tisane de gomme sucrée, 2 pots; un bouillon de bœuf.

Le 31 janvier. Le julep a été pris le soir et d'heure en heure par cuillerées; il a causé beaucoup de rêves et une excitation générale, sans douleurs. Elle éprouvait des crises nerveuses, et elle a eu peu de sommeil, beaucoup de somnolence; elle a éprouvé un sentiment de constriction à la gorge. Ce matin la malade peut se faire entendre; sa voix est très enrouée; tous les mouvements nerveux qu'elle avait ont disparu; elle est plus calme, ressent une lassitude dans tout le corps; la douleur qu'elle éprouvait au larynx n'existe plus; les pupilles sont considérablement dilatées, point de céphalalgie. (Atropine, 0,003 gramme; deux bouillons; deux potages.)

Le 1er février. La malade articule mieux et se fait entendre plus distinctement qu'hier; sa voix est moins enrouée, quoiqu'elle le soit encore. Dans la journée d'hier, elle a eu quelques mouvements nerveux. Les pupilles sont dilatées, les règles ont paru hier et coulent régulièrement. (Même traitement qu'hier.)

Le 2 février. La voix tend à revenir à son état normal ; elle est encore enrouée. Quelques symptomes nerveux ont eu lieu hier. Point de céphalalgie. Les pupilles sont toujours dilatées. (L'atropine est prescrite à la dose de 0,003 gramme.) Les règles continuent de couler.

Le 3 février. Hier la malade, ayant pris en moins d'un quart d'heure la potion contenant 0,003 gramme d'atropine, fut prise d'étourdissements, de bourdonnements d'oreilles; elle était dans une agitation extrême, elle fut obligée de se mettre au lit.

Le délire survint ; elle éprouvait au pharynx une constriction qui la suffoquait. Elle n'eut point d'attaques de nerfs. Sa sensibilité était surexcitée; aux pleurs succédaient des éclats de rire. Dans le commencement elle eut une dysphagie complète et perte de la voix. Cet état dura environ deux heures. Il y eut des nausées et des efforts pour vomir; elle n'eut pas d'évacuations alvines. Une fièvre violente se déclara et fut suivie d'une transpiration abondante. Elle a eu des hallucinations et des rêves très érotiques. Ce matin la malade se trouve mieux; sa voix est revenue, son pouls est calme et régulier (68 pulsations); elle éprouve un peu de lassitude, pas de céphalalgie; la vue est considérablement troublée, les pupilles sont dilatées au maximum. Les mouvements nerveux ont cessé; les règles vont toujours bien. L'atropine est continuée à la même dose.

Le 4 février. La potion prescrite hier a été prise de deux en deux heures par cuillerées à bou-

che, la malade a eu quelques légers étourdissements, des éblouissements. Il y a un peu de dysphagie, ainsi que des étouffements et un sentiment de constriction au larynx. La voix est presque entièrement revenue ; la pupille est extrêmement dilatée ; la vue est troublée ; le pouls est très lent, petit, régulier ; point de palpitations. Les bruits du cœur sont normaux ; rien d'anormal dans les organes thoraciques, la respiration est libre ; point de céphalalgie ; rien dans les centres nerveux ; peu de sommeil ; rêvasseries ; les règles vont encore ; la miction et la défécation n'éprouvent aucun changement. La malade dit avoir éprouvé quelques fourmillements aux pieds. (L'atropine est supprimée ; julep simple. La malade est mise à deux portions.)

Le 5 février. L'aphonie diminue tous les jours ; la voix est légèrement voilée ; la douleur du larynx a disparu ; les pupilles sont dilatées ; point de mouvements nerveux ; sensibilité normale. Aucune rougeur ne s'est manifestée à la peau par suite de l'administration de l'atropine. Les règles ont cessé cette nuit, après avoir duré leur époque habituelle. Le pouls est toujours petit et lent. (La malade est mise à trois portions.) La voix est entièrement revenue à son état normal. L'atropine est supprimée.

Le 6 février. Aucun phénomène nerveux n'est survenu. Il y a, comme hier 52 pulsations. La vue reste toujours affaiblie. Les jours suivants, la malade continue à aller bien, et sort le 10 février, avec sa voix comme à l'état ordinaire.

Obs. V. Delphine Marianne, âgée de vingt-deux ans, journalière, demeurant à Mortagne, département de l'Orne, est entrée à l'Hôtel-Dieu le 14 février dernier. Cette jeune fille éprouve fréquemment des attaques de nerfs d'une forme insolite. En effet, pendant ces crises, elle reste deux ou trois jours sans savoir ce qui se passe autour d'elle; les membres se raidissent et restent dans la position où on les met; elle n'écume point, elle ne mord pas la langue, elle exécute des mouvements involontaires de déglutition; la sensibilité générale est complétement abolie; il existe de temps en temps des soubresauts des membres.

Ces paroxysmes commencent par de violents battements épigastriques et par la sensation d'une boule qui remonte le long de la poitrine et du cou, où elle produit une grande gêne respiratoire, une sorte de suffocation. Quand la malade revient à sa connaissance, elle paraît stupéfaite. Ces attaques ont lieu tous les sept ou huit jours.

La poudre de feuilles de belladone fut d'abord employée à dose croissante et sans succès.

La dose de poudre de racine de belladone a été augmentée à 0,15 par vingt-quatre heures, sans éprouver aucune amélioration jusqu'au 2 avril. Nous lui avons alors fait administrer 0,002 d'atropine dans une potion gommeuse. Cette dose a été augmentée le surlendemain à 0,003.

Quatre jours se sont écoulés sans attaques, mais il en survint une le 7 avril, qui disparut au bout de quatre à cinq heures.

Il s'écoule ensuite une huitaine de jours sans

aucun malaise. L'atropine à cette dose est supportée sans inconvénient.

L'appétit revient complétement, elle mange trois portions d'aliments.

Le 16 avril, léger paroxysme sans perte de connaissance; convulsions épigastriques moins fortes.

Elle prend toujours 0,003 d'atropine par jour.

Les 26 avril, 4 mai, 22 mai, nouvelles attaques peu intenses.

Le 28 et le 30 mai, elle a eu deux attaques plus fortes que les dernières, et qui ont duré plusieurs heures avec beaucoup d'agitation; gêne respiratoire; injection de la figure; crachats écumeux.

Nous avons appris que, depuis six jours, sa potion ne contenait plus d atropine, l'interne en pharmacie ayant pensé que nous l'avions supprimée le 24.

Nous prescrivons alors l'atropine à la dose de 0,005, et pendant dix-huit jours il n'y a eu qu'une seule et faible attaque, qui a eu lieu pendant la nuit.

Les 18 et 19 juin elle éprouve de la céphalalgie, et comme ses règles ne sont pas venues à l'époque qui vient de passer, on lui prescrit: pédiluve sinapisé; bains de siége, et enfin quelques sangsues à la partie supérieure interne des cuisses.

Le 11 juillet, elle a eu une très légère attaque et une autre beaucoup plus forte le 19; mais il faut aussi faire observer que depuis deux jours elle n'avait pas eu d'atropine.

Du 20 juillet au 28 août; point d'accès pendant

cinq semaines. Depuis plusieurs années elle n'avait joui d'une santé aussi satisfaisante.

Elle remplit les fonctions d'aide-infirmière de la salle Saint-Antoine, et la dose de 0,005 d'atropine étant supportée par elle sans aucun inconvénient, nous pensons qu'elle trouvera dans ce puissant agent, sinon une guérison définitive, du moins un soulagement prolongé. Cependant, de longtemps encore probablement, des impressions vives renouvelleront momentanément ses attaques plus ou moins modifiées. C'est ainsi que le 28 août, M. le professeur agrégé Vigla ayant pris la direction du service, la malade en éprouva une émotion si vive, que dès l'instant que ce bienveillant et habile clinicien s'approcha de son lit, on vit commencer les battements spasmodiques de l'épigastre. Du reste, dès la veille, l'appréhension de cette première visite lui avait fait pressentir cet accès, d'après le dire de ses voisines.

Ajoutons seulement à ces observations, que nous avons employé l'atropine chez un grand nombre de malades avec des résultats analogues.

Avantages de l'atropine sur les préparations de belladone; doses auxquelles on doit l'administrer.

Les préparations de belladone sont, comme chacun sait, extrêmement variables dans leurs effets, parce qu'elles contiennent des proportions également variables d'atropine: cette dernière substance représente complétement les propriétés utiles de ces préparations. On peut la doser

avec exactitude, éviter ainsi les inconvénient des doses faibles, et ne pas redouter les dose exagérées lorsqu'on changeait de préparation e qu'on en rencontrait une très active.

Les préparations des solanées vireuses se prê taient difficilement à l'emploi endermique ; bie que l'atropine ait une action irritante assez puis sante, on peut cependant l'employer facilemen par la méthode endermique. Cette forme d'admi nistration sera féconde en bonnes application pour ce médicament énergique.

Ayant nos observations, on manquait de fait précis pour en fixer la dose ; aujourd'hui, rien n'est plus facile à régler. On peut commence par 2 milligrammes et s'élever à 1 centigramme.

Formes pharmacologiques sous lesquelles il convient d'administrer l'atropine.

On voit, par ce qui précède, que l'atropine es une substance extrêmement active.

Méthode endermique.

On commencera à la dose de 2 milligramme par jour, qu'on augmentera graduellement à celle de 5 ou 6 milligrammes, ou même d'un centi gramme, dans les vingt-quatre heures, en sur veillant attentivement son action. Cette applica tion doit être faite sur la peau nouvellement dépouillée de son épiderme. La surface d un vé sicatoire n'absorbe activement que pendant trois ou quatre jours.

Teinture d'atropine.

Atropine, 1 gramme.
Alcool à 85 centimes, 100 grammes.

(Alors une goutte représente un demi-milligramme environ d'atropine.)

Faites dissoudre. On la prescrit en potions à la dose de 1 à 5 gouttes.

Sirop d'atropine.

Atropine, 1 décigramme
Faites dissoudre dans 10 grammes d'eau, à l'aide d'une gouttelette chlorhydrique.

Mêlez avec sirop de sucre, 1000 grammes; 100 grammes de ce sirop contiennent 1 centigramme d'atropine. On le prescrit à la dose de 20 grammes pour commencer.

Prises d'atropine.

Atropine, 1 centigramme.
Sucre blanc, 2 grammes.

Mêlez par une longue trituration. Divisez en vingt paquets. Chacun d'eux contiendra un demi-milligramme d'atropine. A la dose de deux ou trois paquets par jour aux enfants de 5 ans dans les cas de coqueluche.

Pilules d'atropine.

Atropine, 5 centigr.
Miel et poudre de guimauve, q. s.

Pour faire 50 pilules. A la dose d'une ou deux pour commencer.

Dragées d'atropine.

Il suffit d'enrober d'une couche légère de sucre les pilules précédentes.

Collyre d'atropine.

Atropine,	10 centigr.
Eau distillée,	100 grammes.

Dans les cas de hernies de l'iris; ulcérations de la cornée.

Collyre d'atropine pour dilater la pupille.

Atropine,	5 centigr.
Eau distillée,	20 grammes.

Une ou deux gouttes instillées dans l'œil suffisent.

Résumé.

L'atropine peut être facilement obtenue à l'aide de l'iodure d'iodhydrate d'atropine, dont l'un de nous a fait connaître la préparation. Il suffit de traiter cet iodure d'iodhydrate par l'eau et le zinc, de décomposer l'iodure double par le carbonate de potasse, et de reprendre à chaud à plusieurs reprises le précipité par l'alcool.

L'atropine, comme les autres alcalis végétaux observés jusqu'ici, agit sur la lumière polarisée. Le sens de la direction est vers la gauche, mais l'intensité est extrêmement faible; cette déviation n'éprouve aucun changement ni dans sa direction ni dans son intensité par l'addition d'un acide. Le pouvoir moléculaire rotatoire de l'atropine est de — 11,806.

L'atropine possède une action très différente sur les divers animaux; les lapins paraissent insensibles à son influence, soit qu'on la fasse absorber par l'estomac, soit qu'on l'administre par la méthode endermique. Nous avons pu employer ainsi 15 centigrammes d'atropine en une dose, sans que l'animal en ait ressenti aucun effet autre que l'irritation locale.

L'atropine, dissoute dans l'eau légèrement acidulée, a été injectée à la dose de 15 centigrammes dans les veines des chiens; elle agit immédiatement. A peine l'injection est-elle terminée, que l'animal pousse un cri et laisse tomber sa tête comme s'il était frappé par la foudre. Les personnes qui sont pour la première fois témoins de la puissance et de l'instantanéité de cette action, qui remarquent que la vie ne se révèle que par un léger mouvement thoracique, et que par un faible mouvement du cœur, pensent toutes que l'animal va expirer; mais, dans cinq à six minutes, on est émerveillé de le voir se relever, marcher dans la pièce et se blottir dans un coin, où il reste plusieurs heures aphone et prostré.

Chez l'homme, la puissance de l'atropine est beaucoup plus grande; de très faibles doses peuvent manifester de puissants effets.

L'atropine, appliquée sur le derme dénudé, y cause une vive irritation locale, que quelques malades ont comparée à la sensation d'un fer chaud qu'on passerait sur la plaie. Cette douleur diminue graduellement et cède bientôt;

quelquefois cinq minutes suffisent pour cela.

Voici l'ensemble des phénomènes que peut déterminer chez l'homme l'application d'un centigramme d'atropine.

Le pouls s'élève le plus souvent de 8 à 10 pulsations, quelquefois de 15 à 20. L'action dynamique propre aux solanées vireuses n'apparaît habituellement que de quinze à trente minutes après l'application.

Un des premiers et des plus constants symptômes que les malades éprouvent, c'est la sécheresse de la gorge, accompagnée d'une grande difficulté dans la déglutition.

La dilatation de la pupille est constante et souvent considérable ; les malades éprouvent habituellement des vertiges, des éblouissements, des bourdonnements d'oreilles. L'aphonie ne s'est pas montrée aussi fréquemment qu'on l'a signalée pour les solanées vireuses.

Les hallucinations et le délire ont été fréquents. L'émission de l'urine a été, dans quelques cas, ou retardée, ou les malades ont été tourmentés par des envies fréquentes d'uriner.

Les jambes s'engourdissent quelquefois ; elles refusent aussi leur service. Les malades se cramponnent aux meubles ; ils éprouvent des fourmillements dans les bras. Leur voix est souvent sans force ; à peine peuvent-ils appeler au secours.

La face peut être ou très rouge ou très pâle ; le pouls peut s'affaiblir ; les extrémités se refroidissent ; la sensibilité générale devient très obtuse.

Malgré ce cortége effrayant de symptômes, au

bout de douze ou vingt heures, toute inquiétude a disparu. Le vin ou le thé ont aidé à cet effet.

Nous devons dire que nous n'avons pas dépassé la dose d'un centigramme et demi par application chez l'homme.

Le fait physiologique principal qui découle de nos expériences, c'est cette incroyable inégalité d'action sur l'homme et sur les animaux. Il est évident que l'atropine agit principalement sur les organes de la vie de relation et sur la partie encéphalique qui y préside. L'inactivité de l'atropine par la méthode endermique chez les lapins prouve que son impuissance, chez cet animal, ne résulte pas de ce que ce médicament est altéré par les liquides qui sont sécrétés dans l'appareil digestif Les différences considérables produites par l'atropine chez le chien et chez l'homme tendent à établir que cet alcali végétal agit chez l'homme sur une partie de l'organisme qui se trouve moins développée ou moins impressionnable chez le chien que chez l'homme, et moins encore chez le lapin.

L'atropine, par la sûreté de son dosage, par la facilité de l'emploi endermique, peut non seulement remplacer utilement toutes les préparations dont les solanées vireuses sont la base, mais elle rendra encore bien des services qu'on ne pouvait leur demander. Nous l'avons très utilement employée contre un cas de chorée des plus rebelles, contre lequel la poudre de belladone à haute dose avait échoué.

La dose à laquelle on doit prescrire l'atropine,

soit à l'intérieur, soit par la méthode endermique, découle de nos recherches. A l'intérieur comme à l'extérieur, l'atropine peut se prescrire à la dose de 2 milligrammes pour arriver progressivement à celle d'un centigramme.

En nous appuyant sur les observations qui nous ont servi à établir les doses, nous avons donné les formules des principales formes pharmacologiques sous lesquelles on peut prescrire l'atropine :

1° Par la méthode endermique ;

2° Gouttes ou teinture au centième ;

3° Sirop contenant 1 centigr. par 100 gram. de sirop ;

4° Prises contre la coqueluche, contenant 0 gr, 0005 ;

5° Pilules et dragées contenant 0 gr, 001 d'atropine.

Cependant nous préférons la méthode endermique et les préparations liquides.

Atropine contre l'épilepsie.

Depuis nos expériences sur l'atropine, j'ai eu occasion de prescrire l'atropine à la dose d'un demi-centigramme, puis d'un centigramme dans un cas d'épilepsie datant seulement de quelques mois. Tant que le malade a été sous l'influence de l'atropine, les accidents épileptiques n'ont point reparu ; ils sont revenus après huit jours de suspension ; j'en ai prescrit de nouveau l'usage, je n'ai plus revu le malade depuis. Je suis convaincu que l'atropine est le modificateur le plus

puissant et le moins incertain qu'on puisse employer pour combattre cette redoutable névrose. Je suis persuadé qu'un succès durable sera l'exception, mais nous sommes tellement désarmés en présence d'une telle maladie, que l'on ne doit pas négliger les secours les moins incertains.

Pommade contre la névralgie faciale (Brookes).

Atropine	0,25 gram.
Axonge	12,00 —
Essence de roses	1 goutte.

Dans une observation rapportée par M. Brookes on fit trois onctions par jour avec gros comme un pois de cette pommade. Au bout de deux jours la douleur avait entièrement disparu. La guérison datait de plusieurs semaines quand l'observation a été publiée.

La seconde onction a été suivie d'une très grande dilatation de la pupille qui a continué deux ou trois jours encore après le traitement. L'auteur croit que cet effet est plus rapidement et plus complétement produit par l'atropine que par la belladone. Il cite un cas d'opération de cataracte où la pommade d'atropine à la dose de 0,15 gram. pour 8 gram. d'axonge a amené une large dilatation pupillaire, tandis que la belladone employée auparavant était restée presque sans effet.

La pommade d'atropine peut être beaucoup plus efficace et d'un emploi plus sûr que les diverses pommades qui ont pour base les solanées

vireuses ; mais le prix élevé de l'atropine restreindra nécessairement cet emploi sous forme de pommade, car on en consomme aussi une assez forte quantité sans l'utiliser véritablement, au moins dans le plus grand nombre de cas. La méthode endermique est un mode d'emploi sur lequel on doit bien plus compter et pour lequel de très faibles doses suffisent.

Action des solanées vireuses sur l'appareil sécréteur de l'urine.

J'ai eu déjà dans mes Annuaires précédents de fréquentes occasions d'indiquer l'action spéciale des solanées vireuses sur l'appareil urinaire ; j'ai vu depuis peu un de mes amis qui, employant une pommade belladonée contre des hémorrhoïdes, éprouva une difficulté d'uriner assez sérieuse pour lui faire suspendre immédiatement l'emploi de la pommade sédative. Dans le mémoire sur l'atropine, qui m'est commun avec M. Stuart, nous avons noté les effets sur la mixtion de cette base qui représente si bien les propriétés actives des solanées vireuses. Ces effets, il faut l'avouer, sont fort variables ; tantôt ce sont des envies fréquentes d'uriner, accompagnées ou non de difficultés dans l'exercice de cette fonction, tantôt, au contraire, c'est une suspension véritable dans l'émission de l'urine qu'on observe. Quoi qu'il en soit, il est bien évident que les principes actifs des solanées vireuses sont de puissants modificateurs de la sécrétion ou de l'excrétion urinaire, et qu'ils peuvent rendre de grands services quand

ces fonctions sont dérangées, en y causant des perturbations dont le résultat final peut être heureux. La note suivante de M. Blache prouve que c'est un des moyens les plus sûrs que l'on puisse employer pour combattre l'incontinence d'urine.

Belladone contre l'incontinence d'urine nocturne (Blache).

J'ai depuis deux ans administré plusieurs fois avec succès la belladone contre l'incontinence d'urine, si fréquente chez les enfants et les adolescents, et malheureusement si opiniâtre, comme chacun le sait. Une jeune personne de dix-huit ans, et un grand garçon de quinze ans, en particulier, ont dû leur guérison à ce médicament, après avoir inutilement fait usage de tous les moyens conseillés en pareil cas. Bains sulfureux, bains de mer, applications réfrigérantes et astringentes; toniques et ferrugineux à l'intérieur, tannin, seigle ergoté, noix vomique, tout avait échoué, et cela malgré les précautions les plus assujettissantes employées avec une persévérance incessante. Depuis plus de six mois la santé est parfaite; mais ils continuent l'un et l'autre la belladone; et j'insiste toujours, d'après le conseil de M. Bretoneau, sur un usage très prononcé de cette substance.

Je donne ordinairement une pilule ou une pastille composée d'un demi centigramme à un centigramme d'extrait, et d'un centigramme à deux centigrammes de poudre de racine de belladone. Je crois, avec M. Bretonneau, 1° que les doses

suffisantes ne peuvent être fractionnées sans perdre de leur influence; 2° qu'elles ne peuvent être inutilement multipliées sans que leur degré d'action soit amoindri par l'accoutumance. Ainsi une seule dose quotidienne au plus, le matin à jeun, au moins une demi-heure avant la première alimentation, ou le soir, trois heures après le dernier repas, suffit chez tous les malades.

La dose qui reste efficace doit être continuée fort longtemps, en l'élevant, s'il est nécessaire, à des intervalles de plus en plus éloignés. Cette augmentation n'est que d'un demi-centigramme à la fois.

J'ai, à diverses reprises, très efficacement combattu les constipations les plus rebelles au moyen des mêmes pilules d'extrait de belladone dont je me suis aussi très bien trouvé dans deux cas d'épilepsie.

Belladone contre le tétanos (Besse).

Je ne connais point de cas de tétanos dans lequel la belladone ait été donnée, mais c'est un remède qui mériterait d'être essayé. (Samuel Cooper, *Dict. de chir. prat.*, t. II, p 48.)

Il n'est guère, en effet, de médecins qui jusqu'alors aient employé ce médicament. M. Trousseau l'a administré sous forme de pilules pour un cas de tétanos.

En 1843, M. le rédacteur du *Bulletin de thérapeutique* a employé la belladone sous forme d'extrait dans trois cas de tétanos diopathiques. Tous les trois furent suivis de guérison.

Ici, M. Bresse rapporte une observation très curieuse de tétanos traumatique, recueillie par lui à Coléah en Algérie, et dans laquelle les frictions avec la teinture de belladone qui furent employées à la dose de 100 gram. par jour sur les muscles contractés, produisirent une guérison parfaite.

D'après cette observation, continue-t-il, nous voyons que la belladone en frictions, sous forme de teinture, a produit un effet prompt et marqué, lorsque l'opium et le musc avaient complétement échoué. Serait-il déraisonnable de penser que la belladone, si précieuse pour obtenir le relâchement de l'iris, pour faire cesser la rigidité du col de l'utérus, pour calmer la douleur et détruire la contraction de cet organe, puisse, à haute dose, agir héroïquement sur des muscles plus puissants et plus volumineux? De nouveaux essais sans doute devront être tentés, afin de savoir si l'on doit placer ce médicament parmi ceux qui ont le plus de valeur dans le traitement du tétanos traumatique; mais ces essais sont remplis d'intérêt, et je ne saurais trop engager les praticiens à les entreprendre en employant surtout l'atropine.

Belladone contre l'érysipèle. (Yvaren).

On connaît l'emploi de la belladone pour prévenir la scarlatine; M. Yvaren a pensé que cet agent thérapeutique serait utile pour rendre moins grave l'*érysipèle des nouveaux-nés*, c'est une pensée qui ne s'appuie encore que sur un succès, mais qui cependant est digne d'être encouragé.

« Le premier jour de l'invasion de l'érysipèle, larges onctions d'heure en heure, avec de la graisse blanche; le deuxième jour, solution d'une goutte de teinture alcoolique de belladone dans 100 grammes d'eau sucrée, à prendre par cuillerée, d'heure en heure. Cette prescription, continuée les jours suivants, fut portée le septième jour à la dose de 2 gouttes. Après quarante-cinq jours, durant lesquels l'érysipèle se promena sur toutes les parties du corps de l'enfant, la maladie se termina d'une manière heureuse.

» L'idée de recourir à l'emploi de la belladone avait été inspirée à l'auteur par la propriété dont jouit cette substance de déterminer fréquemment à la peau une rougeur vive, scarlatiniforme, érysipélateuse, ce qui l'avait conduit à penser qu'elle pourrait agir à la manière des médications substitutives. »

Thérapeutique de l'épilepsie. (Plouviez).

Les moyens indiqués par M. Plouviez me paraissent assez compliqués, sauf des résultats favorables, bien précis, sauf les cas où l'association de moyens thérapeutiques divers paraît commandée; j'aime mieux épuiser l'action d'un agent thérapeutique déterminé; quoi qu'il en soit, nous allons résumer le traitement indiqué par M. Plouviez, traitement dans lequel la belladone intervient encore efficacement.

Il propose pour traitement :

1° Des agents dont les effets sont de modifier

le système nerveux cérébral. Il compose à cet effet une formule des remèdes suivants :

Pr.	Extrait aqueux de belladone.	2 gram.
	Digitale en poudre.	3 —
	Indigo.	10 —
	Mucilage.	q. s.

F. s. a. 50 pilules.

Trois ou quatre jours avant une attaque, on commence par une pilule; si elle ne produit pas assez d'effet, on en donne une seconde à midi, et même une troisième le soir. On augmente ainsi la dose jusqu'à ce qu'il y ait un peu d'ivresse, de somnolence; alors on cesse tout remède pendant deux ou trois jours après l'époque passée des attaques, pour en reprendre l'usage à l'approche d'un autre accès. M. Plouviez continue ainsi pendant une année et plus. On ne doit jamais, dit-il, se décourager pour une ou deux rechutes, lorsqu'on a déjà obtenu une amélioration sensible. Il soutient qu'en persévérant, on finit tôt ou tard par triompher du mal. Le succès dépend du plus ou moins d'intelligence que l'on met à utiliser ce mode de traitement.

2° Des bains froids et la botte Junod. Il fait prendre les bains froids d'abord à la température de 17 à 18 degrés pendant trois à quatre minutes, puis il la baisse tous les jours insensiblement jusqu'à 8 degrés, selon la susceptibilité des malades. Il a le soin d'éviter de produire de violentes secousses. Le patient, en sortant du bain, s'enveloppe dans des couvertures pour exciter une

sueur de plusieurs heures. Il emploie encore la botte Junod avec l'attention de ne pas déterminer de vives douleurs. Il la laisse pendant 25 à 30 minutes.

Ces trois moyens ne sont pas administrés simultanément : tantôt il ordonne les pilules avec les bains froids, tantôt avec la botte Junod, et toujours trois à quatre jours avant une attaque.

3° Des moyens auxiliaires, qui se composent de la saignée, des sangsues, des révulsifs. Ces derniers moyens ne sont pas, suivant lui, toujours indispensables pour conduire une cure à bien, mais ils peuvent être utiles dans certains cas.

Poudre contre la coqueluche (Brachet).

Extrait d'opium.	
— de belladone aa.	30 centigr.
Sucre de lait	1 gramme.

M. s. a. Faites 6 prises égales, à prendre une ou deux dans les vingt-quatre heures dans quelques cuillerées de tisane.

Ces prises, dit M. Levrat, sont un puissant sédatif contre toute espèce de toux.

Potion contre la coqueluche (Levrat-Perroton).

Eau de laitue	125 grammes.
Sirop de pivoine	30 —
Sirop de belladone	8 —
Ammoniaque liquide	6 gouttes.

A prendre par cuillerées toutes les heures.

On pourrait alléguer que l'effet thérapeutique est dû, au moins en partie, à la belladone; mais M. Levrat-Perroton déclare que la belladone employée seule ne lui a pas réussi, tandis que cette potion n'a jamais manqué son effet.

M. Levrat dit qu'il avait vu, dans une épidémie de coqueluche, le narcisse des prés donné en infusion ou en sirop, faire disparaître en peu de temps les symptômes graves de la maladie.

Poudre contre la coqueluche (Viricel).

Cochenille en poudre	60	centig.
Bicarbonate de soude	60	—
Poudre de racine de belladone	15	—
Sucre pulvérisé	30	gramm.

Diviser en 15 prises, dont on donne une par jour.

Poudre calmante contre la coqueluche (Viricel).

Pr. Poudre de racine de belladone	15	centigr.
Cochenille en poudre		
Bicarbonate de soude, de chaque	6	décigr.
Sucre pulvérisé	30	gram.

Divisez en quinze prises; on en donne une par jour.

M. Viricel, ancien chirurgien-major de l'Hôtel-Dieu de Lyon, assure que chez plus de deux cents enfants qu'il a traités de cette manière, il a toujours vu les accès de toux convulsive cesser dès le troisième jour.

Datura fumé contre l'asthme.

On sait que les fumées de datura sont quelquefois utiles contre l'asthme et quelquefois inefficaces ; il s'agissait de discerner les cas dans lesquels cet agent était utile : c'est ce qu'a cherché à faire M. Namias. Il est inefficace quand il existe des complications d'emphysème et de bronchite ; les indications de fumer le datura se trouvent dans la perturbation de l'action des nerfs ou des centres nerveux ; toutes les fois que l'asthme est véritablement *spasmodique*, lors même qu'il y a une sécrétion muqueuse abondante, le datura peut rendre de grands services. Ce qu'il importe d'abord de déterminer, c'est s'il existe une complication ou une altération matérielle dans les organes respiratoires.

Lavements de tabac pour solliciter les vomissements dans les cas graves de corps étrangers arrêtés fort avant dans l'œsophage (Marion).

L'emploi des lavements de tabac contre l'iléus, la hernie étranglée, l'apoplexie, est chose assez fréquente. On utilise ainsi la réunion des propriétés irritantes et stupéfiantes que possède le tabac. Voici une application nouvelle de cet agent thérapeutique, qui demande une grande circonspection, mais qui n'en est pas moins digne d'intérêt.

Il y a déjà plusieurs années qu'il me fut amené, dit M. Marion, du village de Toisac, près Rhodez, une femme, âgée de plus de soixante-dix

ans, qui, en mangeant sa soupe au choux, avait avalé une couenne de lard qui s'était tellement engagée qu'elle ne pouvait pas avaler une goutte de liquide. Voyant que les moyens mécaniques pour solliciter les vomissements ne réussissaient pas plus que les bougies élastiques pour pousser cette couenne, je pensai à l'administration d'un remède qui, pris en lavement, pût solliciter des vomissements. Mes vues se portèrent sur le tabac. De suite j'ordonnai à la malade un lavement avec 15 grammes de cette feuille. Son administration fut accompagnée de beaucoup de trouble, d'angoisses, et même de lypothimie; mais bientôt des vomissements arrivèrent, la couenne fut rejetée, et la malade put repartir le lendemain à pied.

Peu d'années après, je fus prié de venir en toute hâte au secours de N..., au village de Bazaguet, qui, comme l'autre, en mangeant la soupe, avait avalé un fragment d'os. Ne pouvant partir de suite, j'ordonnai le même lavement. L'effet fut le même; seulement les vomissements, quoique considérables, n'amenèrent pas autant de trouble.

Haschich. Chanvre indien. Cannabine.

Dans mes Annuaires précédents, je suis revenu à plusieurs reprises sur le chanvre indien et sur le haschich; j'ai même analysé plusieurs publications parmi lesquelles je citerai celle de M. Aubert-Roche et celle de M. Chaniac, où le haschich est vanté contre le choléra; l'attention médicale

a été appelée sur ce sujet par la communication de M. Willemin, médecin sanitaire en Égypte, qui, frappé lui-même par le choléra, n'a dû son salut qu'à la teinture de *cannabine*, employée à la faible dose de 10 à 15 centigrammes. Ce résultat frappera vivement les médecins qui auront à soigner les cholériques; voilà pourquoi je crois utile de donner des renseignements étendus sur la cannabine puisés dans la thèse de M. de Courtive.

Préparation de la cannabine, ou résine du chanvre indien (De Courtive), *procédé de MM. Smith.* —Après avoir concassé la plante, on la met à digérer à plusienrs reprises avec de l'eau tiède, exprimant à chaque fois, jusqu'à ce que l'eau sorte incolore. Puis on la met macérer avec une solution de carbonate de soude cristallisé dont la quantité soit égale à la moitié du poids de la plante sèche. Au bout de deux ou trois jours on décante, et l'on met la plante en presse. Ensuite on la lave avec de l'eau jusqu'à ce que celle-ci sorte presque incolore, afin d'enlever, disent MM. Smith, une matière brune, et un acide gras inerte qu'on peut séparer du liquide alcalin filtré, par l'addition d'un acide.

On sèche bien la plante, qu'on met macérer avec de l'alcool rectifié; on filtre et l'on ajoute au produit du lait de chaux en crême, dans la proportion de 30 grammes de protoxyde de calcium pour 500 grammes de la plante.

La chaux s'empare de la chlorophylle et de l'acide gras qui avaient échappé à l'action de la soude. On filtre, et l'on ajoute à la liqueur filtrée,

un léger excès d'acide sulfurique qui précipite la chaux qui y était dissoute. On agite le tout avec une petite quantité de charbon animal, puis on filtre de nouveau.

La liqueur filtrée est distillée afin de soustraire le plus d'alcool possible. Le résidu est placé dans une capsule avec trois ou quatre fois son volume d'eau. Par l'évaporation, ce qui restait de l'alcool est chassé, et la résine se précipite au fond du vase. Le liquide surnageant est décanté et la résine lavée à l'eau froide jusqu'à ce que celle-ci cesse d'acquérir une saveur âcre ou amère.

Enfin on sèche la résine, soit spontanément, soit à l'aide de la chaleur du bain-marie.

Voici les caractères que MM. Smith donnent à leur résine : elle est brune en masse, d'une couleur claire en pellicules minces; chauffée sur une lame de platine, elle se liquéfie, prend feu, et brûle avec une flamme blanche sans laisser de résidu. 5 centigrammes produisent une intoxication complète. A ce sujet, je dirai que le *Journal de Chimie médicale* (août 1847) a traduit le mot anglais intoxication par empoisonnement. Or, intoxication, qui est aussi français, est presque synonyme de transport, enivrement, et non pas d'empoisonnement. Je fais cette réflexion, parce que MM. Smith comparent à la morphine, la cannabine, dont l'une des propriétés est d'être hypnotique, il est vrai, mais non, comme ils l'ajoutent, un calmant du système nerveux qu'elle excite et stupéfie tour à tour, au lieu de le calmer.

Le procédé de MM. Smith, s'il donne une résine sèche, ce qu'ils ne disent pas d'une manière claire, est avantageux en ce qu'à l'état de siccité une résine se prête mieux aux combinaisons de l'officine et aux prescriptions du médecin. Mais il est très long et très compliqué, et je lui préfère le suivant, qui est assez simple, et ne fournit toutefois qu'un *extrait alcoolique*, au lieu de résine.

Procédé de M. Andrew Robertson. — Le professeur de Calcutta se sert d'un appareil qui n'est autre (disposé d'une façon particulière) que celui inventé par le chimiste français Duportal, pour la préparation des hydrolats.

On sait qu'au moyen de cet appareil les plantes ne peuvent être soumises à une chaleur de plus de 100 degrés, et que par conséquent elles ne peuvent être altérées par la flamme du fourneau, dont elles sont isolées.

M. Robertson remplit d'alcool un petit alambic dont le conduit est engagé dans la paroi d'un baril garni de la plante. A mesure que l'alcool se vaporise, il arrive en vapeur, sur la plante, à la température de l'alcool bouillant (78°). Au fond du baril est adapté un serpentin en verre où se condense la vapeur d'alcool.

On voit d'abord couler une matière épaisse, puis une liqueur brune, contenant peu de résine et beaucoup de matière extractive. A ce moment, il substitue dans l'alambic de l'eau à l'alcool; la vapeur d'eau produite chasse l'alcool contenu dans la plante. Lorsqu'on ne recueille plus d'alcool, la liqueur alcoolique est distillée pour en

séparer l'alcool et recueillir le résidu de la distillation qui est l'extrait de chanvre.

Le procédé précédent est assez bon en ce que la plante est isolée du foyer et que les vapeurs d'alcool sont recueillies; mais il nécessite un appareil particulier que n'ont pas les pharmaciens. On pourrait lui substituer l'appareil de Soubeiran pour les eaux distillées, et qui est fort commode et très avantageux, mais on n'obtiendrait toujours, en suivant le *modus faciendi* de M. Robertson, qu'un extrait et non une résine.

Procédé de M. O'Shaughnessy. — M. Robertson dit que le docteur O'Shaughnessy prépare un extrait en faisant agir dans la marmite à Papin, l'alcool sur la plante, à la température de l'ébullition, mais que l'extrait ainsi obtenu est brun, tandis que celui résultant du procédé décrit ci-dessus est d'un vert foncé Il ajoute que des essais faits à l'hôpital de Calcutta ont démontré que le sien est six fois plus actif que celui du docteur O'Shaughnessy. Je ne m'étonne pas, d'après le mode operatoire, que ce dernier extrait soit d'une couleur noire, et qu'il soit peu actif, puisqu'il a subi une chaleur beaucoup trop forte, et qu'ainsi altéré il doit contenir une grande quantité d'apothème.

M. Ebriard, pharmacien de Paris, a préparé un *extrait* de *C. indica* à l'aide de l'alcool et de l'évaporation dans le vide.

Enfin M. Cloës, pharmacien, a préparé, à Bicêtre, des *extraits* de *C. sativa* récolté par M. le docteur Moreau, qui en prépara aussi, à la façon

des Arabes, un extrait gras. A la dose de 1 à 30 et 40 grammes, ces messieurs n'ont éprouvé de ces préparations aucun effet sensible ; c'est certainement parce que le principe actif était trop étendu.

Conclusion. De tous les moyens de préparer la résine du *C. indica,* je préfère, dit M. de Courtive, celui dont je me suis servi, parce qu'en réalité il est le plus simple de tous et fournit d'ailleurs un produit très actif à la dose de 5 centigrammes. Il consiste tout simplement à épuiser le chanvre indien par l'alcool, à 34°, à reprendre l'extrait par l'eau et à recueillir la résine qui se précipite, en ayant le soin de la bien laver ; puis de la reprendre par un peu d'alcool à 36°, qu'on soustrait par une évaporation douce, à l'étuve ou au bain de sable.

L'extrait alcoolique, préparé ainsi comme je l'ai dit, est encore une fort bonne préparation, et on pourrait même, à la rigueur, l'adopter comme suffisant pour servir de base aux formules médicinales.

Quant à la quantité de résine obtenue du *C. indica* reçu d'Alger, elle est de 9 à 10 pour 100, c'est-à-dire plus forte que celle obtenue par MM. Smith, qui ont opéré sur du *C. indica,* récolté sans doute en Angleterre, et annoncent 6 à 7 pour 100, quantité obtenue de mon chanvre indien récolté en France.

Or l'Inde est la mère-patrie de ce végétal, et le soleil d'Afrique lui convient aussi parfaitement ; aussi la plante y est-elle plus riche en parties résineuses.

Je me suis assuré que la résine représente toute la substance active de la plante, en mangeant une quantité de plante équivalente à une dose de résine; l'estomac a été le laboratoire où s'est faite la séparation des produits.

Les résultats de mes expériences sont ceux-ci:

1° Le principe actif du *C. indica* récolté à Alger est une résine qui, à la dose de 0,05, produit le même effet que 2 grammes d'*extrait* pur (au beurre) de haschich, ou bien 15 grammes environ de dawamesc ou de madjoun, electuaires exotiques supposés purs, c'est-à-dire ne contenant que du chanvre indien, des aromates et des condiments. Ce premier résultat m'était acquis au mois d'avril 1847.

2° Le *C. indica* récolté en France donne une résine un peu moins active que la précédente, et en quantité moindre.

3° Le *C. sativa* de France (Bourgogne, Berry) fournit une résine analogue et bien moins active, *mais active*. Or, on avait toujours dit que le *C. sativa* était inactif.

4° Le *C. sativa* dont les semences viennent d'Italie, mais qui est récolté en France, donne une résine plus active que la précédente.

5° Le principe actif des *Cannabis* réside principalement dans les feuilles de la plante.

6° Les *C. indica* et *sativa* ne me paraissent pas avoir de caractères botaniques assez tranchés pour former deux espèces.

Remarques sur les préparations de cannabine.

Je crois que les pharmaciens qui auront à préparer la cannabine devront suivre le procédé indiqué par MM. Smith, comme donnant un produit plus pur. Voici les formes pharmacologiques dans lesquelles on pourra la prescrire.

Teinture de cannabine.

Cannabine.	10 gram.
Alcool rectifié	100 —

A la dose de 2 à 20 gouttes dans de l'eau, dans du café, dans une infusion aromatique.

Sirop de cannabine.

Teinture de cannabine.	1 gram.
Sirop de sucre.	100 —

Mêlés à poudre par cuillerée.

M. Foy a publié, dans le *Répertoire de pharmacie*, des remarques intéressantes qui établissent que tous les échantillons de chanvre sont loin de contenir la même proportion de principe actif, car les diverses préparations auxquelles elles ont servi de bases se sont montrées tellement inactives, que l'on pouvait penser que beaucoup d'exagération avait eu lieu sur les effets du haschich; mais il est incontestable aujourd'hui que le principe pur du *chanvre indien* possède une puissante action physiologique qui classe cet agent à côté des solanées vireuses de la morphine et des alcooliques (alcool, éther, chloroforme).

Haschich. (Larue-Dubarry).

Voici une note intéressante de M. Larue-Dubarry sur le haschich :

Le mot *haschich*, ou mieux *achechs*, signifie *fumeur d'herbe ;* et c'est à tort qu'on désigne ainsi le *cannabis indica* dont le véritable nom arabe est *tchkrouri*. On dit faire son *kif*, pour exprimer l'action de fumer du chanvre.

La feuille du *cannabis indica* ne subit d'autre préparation que celle-ci. On la fait sécher, on la coupe très menue avec un couteau convexe, puis on la triture dans un mortier jusqu'à ce qu'elle soit réduite en poudre grossière. L'usage le plus habituel qu'on en fait est de la fumer dans une petite pipe en terre rouge dont le tuyau, en bois de carroubier ou de merisier, a environ 1 mètre de longueur. On fait aussi avec cette poudre un opiat qu'on nomme *madjoun-tchkrouri ;* c'est un mélange de miel et de chanvre cuit au bain-marie pendant deux ou trois heures. On ne voit guère que des femmes faire leur kif avec le madjoun-tchkrouri.

Malgré la défense religieuse, les Arabes fument journellement du chanvre ; ils se réunissent à cet effet, dans des établissements publics nommés cafés des Achechs ; là, couchés à demi sur une natte, ils aspirent la vapeur narcotique avec lenteur, la laissent séjourner dans la bouche comme pour mieux la savourer, puis ils l'avalent.

Il en est qui fument ainsi des heures entières sans proférer une parole et paraissent étrangers

à tout ce qui se passe autour d'eux. Pendant leurs stations dans ces établissements, ils boivent une ou plusieurs tasses de café, et j'ai remarqué que les Achechs qui prennent modérément de cette boisson, sont ceux dont l'ivresse atteint le plus haut degré.

A deux reprises différentes, m'étant soumis à l'action du tchkrouri, j'ai éprouvé d'abord une céphalalgie assez vive, mais qui n'a pas persisté; puis des vertiges, des extases, des rêveries agréables, et tous les désordres d'imagination décrits par les auteurs. Je suis donc de ceux *qui croient aux merveilleux effets du haschich.*

Je trouve beaucoup d'analogie entre l'action du chanvre indien sur l'économie animale et celle du chloroforme; cette analogie est surtout très marquée à propos de l'insensibilité; peut être serait-il possible d'utiliser ces merveilleuses propriétés.

Ombellifères vireuses.

Phellandrium dans la phthisie.

Je suis revenu à plusieurs reprises dans mes annuaires sur les bons effets qu'on pouvait espérer des ombellifères vireuses, et particulièrement de la ciguë et du phellandrium, pour arrêter les progrès de la phthisie et retarder les accidents de cette redoutable affection. J'ai publié les premiers résultats obtenus par M. Sandras. Mon honorable collaborateur a depuis publié sur ce sujet un mémoire dans l'*Union médicale* dont je vais extraire ce qui suit:

Electuaire de phellandrium.

Semences de phellandrium en poudre. 1 à 2 gr.
Sirop de sucre. q. s.

A prendre soir et matin.

Voilà la formule que M. Sandras emploie. Ainsi administrée, cette substance, dit-il, ne produit jamais de vomissements; les facultés digestives n'en sont point troublées; elle ne produit aucun désordre dans aucune des fonctions importantes du cerveau ou d'autres organes. Il a vu des malades en continuer impunément l'usage régulier pendant plusieurs semaines, et même plusieurs mois, sans aucun inconvénient. Voici maintenant ce qu'il a observé de ses effets thérapeutiques.

Les phthisiques dans un état avancé, c'est-à-dire affectés de fontes tuberculeuses et de tous les dépérissements qui s'ensuivent, n'ont pas plus tôt usé pendant une huitaine de jours de la phellandrie, qu'ils se sentent mieux; ils ont cessé de souffrir, ils renaissent à l'espoir et presque au bien-être. L'expectoration est devenue à la fois moins abondante et plus facile; la fièvre a diminué ou disparu; la diarrhée s'est amendée; l'appétit est revenu, ainsi que le sommeil. Cette amélioration se soutient en général d'une manière notable. M. Sandras a noté, en outre, que les malades sont bien moins tourmentés par la diarrhée colliquative, qu'ils sont plus rarement pris d'hémoptysies et de pleurodynies; que leurs nuits, et surtout leur toux du matin ont subi une grande amélioration.

« Depuis que je soumets mes malades à ce traitement, dit M. Sandras, je les vois presque tous endurer la phthisie qui les dévore; ils ont cessé de subir la progression ordinaire du dépérissement qui les menaçait, et, dans l'immense majorité des cas, ils se conservent merveilleusement sous tous les rapports pendant des mois qui, sans ce traitement, seraient dévolus à la consomption. » Quand les sujets sont jeunes, l'amélioration peut encore aller plus loin. M. Sandras rapporte l'histoire d'un jenne homme et d'un enfant guéris, malgré l'existence de cavernes dans les poumons. Ce sont là des faits exceptionnels, il est vrai. Dans le plus grand nombre des cas de tuberculisation avancée, les malades finissent par succomber; mais, dans ce cas, on leur a épargné de longues souffrances, et ce n'est qu'après un répit plus ou moins prolongé que le malade meurt après avoir parcouru en huit ou dix jours tous les degrés du marasme. Les guérisons sont nombreuses, dans les cas où la tuberculisation est commençante ou simplement probable. Dans ces cas, la phellandrie, aidée des autres médications nécessitées par l'état général et par les antécédents, contribue singulièrement à l'amélioration des symptômes. — Quant aux catarrhes pulmonaires chroniques, ils sont heureusement modifiés par l'usage méthodique de la phellandrie. Ordinairement on voit, sous son influence, la toux et l'expectoration du soir et du matin s'amender progressivement.

Phellandrium contre les affections des organes respiratoires (Michéa).

Je vais maintenant donner un extrait du mémoire de M. Michéa, inséré dans le *Bulletin de thérapeutique*, qui confirme les résultats annoncés par M. Sandras.

Les semences de phellandre aquatique ont été vantées en Allemagne, il y a environ quarante ans, par MM. Herz et Hufeland, comme un médicament précieux, presque comme un spécifique dans la phthisie pulmonaire.

J'ai, un assez grand nombre de fois, mis en usage les semences du *phellandrium aquaticum* dans les bronchites ou catarrhes chroniques, dans la phthisie pulmonaire, dans l'asthme et autres affections de poitrine, et, je dois le dire, j'en ai obtenu des avantages très notables. Ces semences sont à la fois stimulantes et sédatives; elles calment la toux, et elles diminuent ou font cesser l'oppression en facilitant l'expectoration. Je ne suis même pas éloigné de croire qu'elles exercent une influence toute spéciale, une action que nul autre médicament ne peut remplacer, sur les organes de la respiration. Quelques faits m'ont prouvé que Lange ne se trompait pas en disant qu'elles font cesser le crachement de sang, qu'elles arrêtent le développement des tubercules pulmonaires, qu'elles peuvent s'opposer au ramollissement de ces tubercules, et contribuer à la cicatrisation des cavernes.

Quant à la dose des semences du phellandre

aquatique et à la meilleure forme sous laquelle on peut les administrer, voici ce que l'expérience m'a appris. On peut, à la rigueur, faire prendre le médicament réduit préalablement en poudre deux fois par jour, à la dose de 5 décigrammes mêlé avec du sucre; mais, sous forme de sirop son emploi est préférable. De cette manière, qui est d'ailleurs plus commode et plus agréable l'effet médicateur m'a semblé plus rapide et plus sûr. Il faut donner au malade de deux à quatre cuillerées à bouche de sirop par jour, et en continuer sans interruption l'usage pendant l'intervalle de six semaines à deux mois. Ce n'est guère qu'au bout de ce temps que les résultats salutaires en sont très appréciables.»

Pour mon compte, je dois le dire, je préfère, et de beaucoup, la forme d'électuaire employée par M. Sandras. Quoi qu'il en soit, voici une formule de sirop de phellandrium donnée par M. Mialle.

Sirop de phellandrium aquaticum. (Mialhe)

Semences de phellandrium	100 gr.
Versez dessus eau bouillante	300 gr.

Laissez infuser jusqu'à parfait refroidissement, filtrez et mêlez la liqueur filtrée avec sirop de sucre blanc 1000 grammes, réduit par évaporation à 700.

300 grammes de ce sirop contiennent la partie active ou, pour mieux dire, soluble, de 3 grammes de semences de phellandrium, ou environ 2 grammes par cuillerée à bouche. La saveur de

ce sirop est très supportable. Mais nous ne croyons pas qu'il soit possible d'y faire entrer une plus grande quantité du principe actif de ces semences, le phellandrium étant doué d'une saveur et d'une odeur très prononcées, se rapprochant de celles des ombellifères qui sont plutôt nauséeuses qu'aromatiques.

Peut-être même devrions-nous ajouter que si les médecins français n'ont pas été amenés à sanctionner par leur pratique les faits cliniques publiés par Huffeland et autres praticiens étrangers, faits que les observations récentes de M. Michea semblent confirmer, c'est pour n'avoir pas convenablement songé à rendre le moins désagréable possible l'ingestion de cette substance médicamenteuse aux malades auxquels ils la prescrivaient.

Elléborées.

Empoisonnement par l'aconitine.

L'aconitine a été peu ou à peine employée en France. Ce médicament est cependant très digne d'être étudié. Je me propose, aussitôt que je le pourrai, d'entreprendre avec cette base organique une suite de recherches physiologiques et thérapeutiques, analogues à celles que nous avons exécutées pour l'atropine. En attendant, je crois que les lecteurs de mon Annuaire liront avec intérêt l'observation qui suit sur un empoisonnement par l'aconitine.

« Le docteur Golding Bird fut appelé à la hâte en consultation pour une personne, occupant un

rang élevé dans la société, et douée d'une intelli gence supérieure, qui avait pris une certain quantité d'aconitine : ce poison avait été donn par un droguiste de Londres, d'après la pres cription du patient lui-même, dont les connais sances sur la chimie étaient très étendues.

D'après les renseignements obtenus, il paraî trait que peu après avoir ingéré cette substan le malade était tombé, et dans sa chute il aura heurté contre un meuble de sa chambre. Le poi son ou le coup, ou tous les deux ensemble, au raient produit immédiatement de terribles vo missements. Un chirurgien, et peu de temp après un médecin, furent appelés à donner de soins au patient. A deux heures de relevée, c'est à-dire environ huit heures après l'ingestion d poison, le docteur G. Bird arriva. Le malad était dans un collapsus profond; la peau étai couverte d'une sueur froide, et présentait un pâleur extrême; les battements du cœur étaien à peine perceptibles; les pupilles étaient contrac tiles; il n'y avait cependant ni abolition de l sensibilité ni paralysie. L'intelligence, malgré l grande prostration, était intacte.

» Le symptôme prédominant consistait dans des vomissements réitérés d'un liquide brunâtre. Cependant ces vomissements présentaient ceci d particulier que le malade était pris d'une espèc de convulsion générale, pendant laquelle, cou ché sur l'abdomen, il rejetait au loin le conten de son estomac, en produisant un bruit consi dérable dépendant d'une contraction violente d

diaphragme. Ces symptômes alarmants se reproduisaient toutes les deux minutes environ. Toute tentative pour lui faire avaler un liquide quelconque était suivie d'un spasme de la gorge, produisant les mêmes effets que ceux que l'on observe dans l'hydrophobie à la suite de la morsure d'animaux enragés : ce spasme n'avait pas lieu par la vue de l'eau, mais les mouvements convulsifs et les vomissements étaient excités en touchant brusquement une partie de son corps.

» Il fut placé dans un bain chaud, et après on le mit au lit : un sinapisme fut appliqué à la région précordiale, et l'on prescrivit un lavement avec de la térébenthine. Il resta dans le même état pendant longtemps, mais l'effet sédatif de ce poison sur le cœur diminua peu à peu, de manière qu'à neuf heures du soir le pouls devint perceptible ; cependant les symptômes d'hydrophobie se présentaient toutes les fois que le malade faisait des tentatives pour avaler l'un ou l'autre médicament prescrit. C'est pourquoi l'on résolut d'administrer des lavements de bouillon avec un jaune d'œuf et dix gouttes de laudanum, dans le but de procurer du sommeil et de réparer les forces.

» Le malade passa une nuit terrible; les spasmes continuèrent avec la même intensité ; l'intelligence était conservée; il put même soutenir une conversation assez longue avec un ministre du culte qui lui donnait des soins spirituels.

» Les symptômes se calmèrent peu à peu, et le lendemain, à deux heures de relevée, il fut

considéré comme convalescent. Le docteur Bird fait remarquer que, quoique le malade ait avalé au moins 12 centigrammes d'aconitine, la plus grande partie du poison avait été rejetée par les vomissements. Il désire aussi attirer l'attention sur les symptômes remarquables qu'il a observés, spécialement les vomissements convulsifs et l'hydrophobie imparfaite, que l'on pourrait remarquer comme les signes pathognomoniques de l'empoisonnement par l'aconitine; car, quoique ces symptômes diffèrent remarquablement de ceux produits par la racine d'aconit, à l'exception de l'action sédative sur le cœur, encore faut-il se rappeler qu'une telle différence devient compréhensible lorsque l'on sait que l'effet physiologique d'un alcaloïde végétal n'est pas le même que celui produit par la plante dont on l'extrait. »

Quoi qu'il en soit de cette explication, il ne restera pas moins dans mon esprit beaucoup de doutes, et je pense qu'on ne peut, sans nouvelles observations, attribuer définitivement à l'aconitine les phénomènes remarquables notés dans l'observation précédente.

Aconit napel, son emploi extérieur (M. Grantham).

Soignant un malade affecté d'une de ces ulcérations d'aspect gangréneux et phagédénique, qui surviennent chez les sujets à diathèse goutteuse, ulcérations douloureuses, malaisées à soulager, et encore plus lentes à guérir, M. Grantham se voyait réduit à renoncer à en obtenir la cure,

lorsqu'il songea à l'emploi topique de l'aconit napel. Après avoir essayé successivement plusieurs modes d'application, voici celui auquel il s'est arrêté : cueillir les racines, les tiges et les feuilles de la plante en fleur, et les faire sécher à l'ombre ; faire une infusion de toute la plante ; vider ensuite le liquide, et faire avec lui et du pain un cataplasme qu'on applique sur la partie malade, aussi chaud qu'elle peut le supporter. Le cataplasme doit être recouvert d'ouate pour être conservé chaud, et renouvelé fréquemment. La chaleur du membre doit être soigneusement maintenue.

Emploi de la vératrine (M. Bardsley).

D'après les expériences cliniques du docteur Bardsley, la vératrine produit des effets tout à fait analogues à ceux du colchique, savoir : faiblesse dans le pouls, diarrhée et vomissements. Elle a réussi tout aussi bien que ce dernier dans les cas de rhumatisme, d'anasarque et de goutte. Il a soumis vingt-quatre malades goutteux ou rhumatissants au traitement par la vératrine, et vingt-quatre autres au traitement par le colchique : les résultats ont été les mêmes. La dose de vératrine est de 1 centigramme toutes les quatre heures pour commencer ; on peut ensuite pousser la dose jusqu'à 3 centigrammes. Dans un cas d'hydropisie, M. Bardsley en a donné 5 centigrammes, deux fois par jour.

La vératrine, employée sous la forme de pommade, a réussi un très grand nombre de fois à

guérir des hydropisies, des douleurs rhumatismales et névralgiques. Le docteur A. F. Turnbull a fait faire des frictions sur le ventre avec cette pommade dans des cas désespérés d'hydropisie, et il est ainsi parvenu à rendre à la santé des malades qui paraissaient voués à une mort certaine.

Sans contredit, la vératrine est un médicament puissant dont l'action se rapproche beaucoup de celle de l'aconit et du colchique, et qui, bien employé à l'intérieur et à l'extérieur, peut rendre de grands services. Elle était fort négligée chez nous, mais depuis quelques années on commence à la prescrire plus fréquemment.

Tétaniques.

Inoculation de la strychnine contre une paralysie de la paupière (Saint-Martin).

J'ai déjà dans mes précédents Annuaires fait connaître les excellents résultats obtenus à l'aide de l'inoculation des médicaments actifs, méthode thérapeutique que nous devons à M. Lafargue.

Dans un cas de paralysie de la paupière supérieure, M. Saint-Martin employa avec le plus grand succès l'inoculation de 2 centigrammes de sulfate de strychnine à l'aide de 12 petites piqûres autour de l'orbite. L'opération fut continuée six jours, et le succès fut complet.

Strychnine contre les vomissements nerveux (Debout).

Une substance qui, dans les vomissements nerveux, nous a rarement fait défaut, dit M. Debout, c'est la strychnine. 5 centigr. pour 100 grammes d'eau distillée à prendre par cuillerée à café tous les quarts d'heure. Nous avons vu souvent les vomissements s'arrêter après la quatrième ou la cinquième cuillerée. Mais c'est principalement comme remède antigastralgique que nous faisons usage de cette formule, à la dose d'une cuillerée à café, soir et matin seulement, et cela avec de fréquents succès.

Assacou contre la lèpre tuberculeuse (Malcher).

L'assacou (*Hura brasiliensis*) est considéré par les naturels du Para comme un remède spécifique de la lèpre ; mais cette propriété était restée à l'état de croyance populaire, lorsque, l'année dernière, elle fut importée à Sainte-Marie-de-Belem par un lépreux qui s'était enfui trois ans auparavant pour ne pas être renfermé dans le lieu affecté au traitement de la lèpre. Un habitant du centre lui proposa de le guérir par l'assacou, végétal plus connu des naturels comme poison que comme remède. Le malheureux accepta, plutôt dans l'espoir d'abréger le terme de son existence que dans le but d'obtenir une guérison à laquelle il ne croyait guère. Cependant les effets du traitement furent tels, qu'il n'hésita pas à revenir dans sa ville natale, espérant tirer parti du

secret qui lui avait si bien réussi à lui-même. Examiné par une commission de médecins désignés à cet effet par les autorités du pays, on put constater, non pas à la vérité une guérison entière et radicale, mais du moins une résolution si avancée, qu'on aurait pu la considérer comme un retour à l'état normal. Ce cas frappa vivement l'attention des médecins du pays, et devint l'occasion d'expériences thérapeutiques régulières.

Ce sont les faits recueillis par le docteur Malcher, que le consul de France à Sainte-Marie-de-Belem, au Para (Brésil), vient de transmettre à l'Académie, et sur lesquels M. Gibert a eu à se prononcer. Les propriétés actives de l'assacou, ses effets prononcés sur les solides et les fluides (et notamment sur les téguments malades), les qualités âcres, vomitives et purgatives qu'il possède, doivent le faire considérer, dit M. Gibert, comme un remède puissant, et permettent même de concevoir des espérances, comme le croient les médecins brésiliens. (On administre l'extrait obtenu de l'assacou en pilules, à la dose d'un sixième de grain à un grain par jour, dose qui a pu être graduellement augmentée. On prescrit en boisson l'infusion d'un scrupule d'écorce dans une pinte d'eau, et en bains une infusion plus ou moins chargée de la même écorce. A dose élevée, l'usage intérieur de l'assacou provoque des vomissements).

Passerage; ses effets thérapeutiques.

Passerage (*Iberis amara*). Voici un médicament

jadis très estimé qui paraît posséder de véritables propriétés que M. Williams cherche à réhabiliter. Il a constaté ses bons effets dans l'asthme, la bronchite, l'hydropisie, et surtout l'hypertrophie du cœur. L'ibéris amara ne diminue pas le nombre des battements du cœur, comme la digitale; mais elle jouit de la propriété de modérer la violence des battements de cet organe; de là son utilité dans l'hypertrophie avec hydropisie. M. Silvester, qui, depuis dix ans, emploie l'ibéris amara dans les mêmes circonstances, lui attribue des propriétés spécifiques analogues à celles de la digitale et de la belladone. C'est, à ses yeux, un des meilleurs moyens de régulariser les battements du cœur. M. Williams et M. Silvester prescrivent les graines d'ibéris amara en poudre, à la dose de 5 à 15 centigrammes, mêlées à de la crême de tartre, afin de dissimuler le goût nauséeux de cette substance et de faciliter sa trituration. L'emploi prolongé de l'ibéris amara détermine quelquefois des nausées, des étourdissements ou de la diarrhée; mais il suffit d'interrompre l'usage du médicament pour voir cesser tous ces accidents. Tout cela me paraît remarquable, mais il faut vérifier.

Nielle, son mélange au blé.

D'après M. Malapert, la présence de la nielle dans le blé peut non seulement nuire à la santé des personnes qui mangent du pain fait avec la farine de ces deux graines, mais encore produire des accidents mortels. Le principe toxique de la nielle

serait la saponine, principe immédiat, qui, suivant M. Malapert, se rencontre dans plusieurs espèces de fourrages et peut gravement altérer la santé des animaux.

Cyaniques.

Accidents cyaniques déterminés par la dorure galvano-plastique (Chanet).

On emploie, comme on le sait, le cyanure de potassium dans la dorure par la voie humide. Le cyanure d'or produit est décomposé par le galvanisme en or qui reste fixe, et en cyanogène qui, se combinant avec l'hydrogène provenant de l'eau, s'en empare et se dégage dans l'atmosphère à l'état d'acide cyanhydrique.

Les organes de la respiration ne sont pas les seules voies d'introduction du poison ; les mains des ouvriers sont presque toujours couvertes de gerçures, de crevasses et d'ulcérations qui lui donnent accès dans l'économie. Ces plaies s'agrandissent souvent avec rapidité et occasionnent de graves désordres.

Les symptômes produits par l'action prolongée du cyanogène sur l'économie sont les suivants : c'est d'abord une céphalalgie vive avec élancements, puis des bourdonnements d'oreilles, des vertiges, enfin tout le cortége d'une congestion cérébrale. Bientôt le sang se porte avec force vers les poumons et le cœur, puis surviennent des étouffements, des palpitations, des alternatives de somnolence et d'insomnie.

Ferrocyanure de potassium et de zinc.

Le ferrocyanure de zinc n'est pas ou est à peine employé en France; il paraît, selon M. Vanden Corput, qu'il est plus souvent prescrit en Prusse. Quoique je les classe ici parmi les médicaments cyaniques, je ne saurais répondre s'il se comporte comme les autres médicaments cyaniques.

Pr. Sulfate zincique pur, 64 gram.
Dissolvez ce sel dans eau distillée, 2,200 —

Traitez la liqueur filtrée, en agitant continuellement par une solution de cyanure ferroso-potassique dans :

Eau distillée, 320 gram.

Recueillez sur un filtre le précipité qui se sera formé; lavez-le à l'eau distillée, puis séchez-le à une douce chaleur. Le produit est une poudre blanche inodore et insipide, dont la composition élémentaire est : (Kcy + 3Zn Cy) + 2Fe Cy + 6HO.

Us. thérap. — Affections nerveuses, crampes d'estomac, épilepsie, chorée, administré à la dose de 2 à 10 centigr. sous forme pilulaire.

ANTISPASMODIQUES

Anesthétisation par le chloroforme.

Malgré leur puissante action sur le système nerveux, je continue à ranger le chloroforme et l'éther parmi les antispasmodiques, se rapprochant davantage des stimulants généraux que des narcoti-

ques. Plusieurs narcotiques, tels que l'*atropine*, la *cannabine*, peuvent bien déterminer l'anesthétisation comme l'éther et le chloroforme; mais c'est sur l'homme particulièrement que leur influence se fait sentir, et ils n'exercent aucun effet sur certains animaux, tandis que le chloroforme et les éthers les influencent tous. C'est une grande différence physiologique que nous devons prendre en très sérieuse considération. Je vais commencer par reproduire un article fort bien fait de M. Christison, sur l'emploi du chloroforme; puis je ferai connaître les accidents déterminés par le chloroforme, ce qui doit nous engager à employer avec grande prudence cet agent admirable, mais terrible, comme on l'a dit avec tant de raison.

Emploi du chloroforme (Christison).

Ainsi qu'on devait bien s'y attendre, il est prouvé que le chloroforme est un poison narcotique des plus puissants. Les expériences faites, jusqu'à ce jour, n'ont pas été assez nombreuses pour pouvoir donner des résultats précis sur ses effets comme narcotique, mais il paraîtrait qu'il produit simplement un état de sommeil passant rapidement à un pur coma sans convulsions; il a, sous ce rapport, beaucoup des effets de l'opium, mais beaucoup plus prompts. Des sangsues, des grenouilles, des pigeons, des oiseaux et des chiens ont été soumis à des expériences, et les mêmes phénomènes se sont produits sur tous ces sujets : l'abandon paralytique de tout le corps

avant la mort était extrême. La mort paraît être causée par l'asphyxie, et non pas par la paralysie du cœur. Mais, sur ce sujet, les observations ne me paraissent pas tout à fait précises. Il est difficile de fixer la dose nécessaire pour amener la mort, lorsque les expériences sont faites comme les nôtres, en obligeant les animaux à respirer la vapeur dans un espace d'air renfermé. Mais il nous paraît évident que dix gouttes sont plus que suffisantes pour tuer un fort pigeon en peu de minutes. La rapidité et la facilité avec lesquelles la plupart des animaux sont rappelés à la vie après avoir été mis dans un état de mort apparente, est une chose très remarquable ; ils reviennent immédiatement après avoir été laissés à eux-mêmes à l'air libre.

Il résulte de ces faits, que le chloroforme doit être employé avec beaucoup de précautions, et seulement par des personnes habiles ; mais qu'un homme de l'art ne devrait pas s'alarmer outre mesure d'un état d'extrême prostration accidentellement amené par une trop forte dose de chloroforme.

J'ai observé maintenant ses effets sur les personnes en bonne santé, dans un grand nombre de cas et dans toutes les circonstances possibles.

Lorsqu'il est respiré en petite dose, vingt ou trente gouttes par exemple, il produit exactement les phénomènes de l'enivrement par le protoxyde d'azote. Plusieurs gouttes endorment d'un sommeil calme et doux, et d'abandon complet pendant une, deux ou trois minutes ; et lors-

qu'on s'éveille, on n'éprouve généralement aucune autre sensation que celle de la surprise. Quelques personnes gesticulent sans se lever, ou bien, frappant leurs jambes ou frappant du pied, rient ou murmurent des mots inintelligibles. Une personne remuait continuellement son bras droit et riait bien haut; une autre, d'abord dans un état de complexe immobilité, tout à coup, comme si elle eût été sous une influence galvanique, sans remuer une seule jointure, se mit à proférer d'une manière incessante des syllabes sans aucune liaison. Quelques personnes vacillaient sur leurs pieds comme des gens ivres, paraissaient très gaies, parlaient beaucoup d'une manière intelligible, et alternativement, rudement et doucement. Sur un des individus soumis à l'épreuve, elle a été décidément violente; vis-à-vis de plusieurs il n'eût pas été prudent de les provoquer ou de s'opposer à leurs désirs. Sur la plupart de ceux qui se trouvaient sous une influence d'excitation, la puissance musculaire était très grande, mais ne pouvait plus être dirigée. Les femmes, à une exception seule, sont toutes tombées immédiatement dans un sommeil court et calme. Chez la dame qui fit exception à cette généralité, l'état d'insensibilité fut accompagné d'attaques de nerfs et d'exclamations de délire.

Pris à cette dose stimulante, jamais il ne s'en est suivi aucun état de malaise, et les suites pour la santé n'en ont jamais été fâcheuses.

Lorsque la dose a été donnée de manière à amener l'état soporifique, ce qui est ordinaire-

ment un drachme en moyenne, l'accablement est survenu généralement en une demi-minute, et le profond sommeil une demi-minute plus tard. Lorsque l'opération du chloroforme est continuée un peu davantage, le ronflement arrive, puis un bruit comme si le patient allait étouffer. En même temps, les traits sont légèrement altérés, la respiration accélérée, et le pouls plus fréquent et plus mou; mais, peu de temps après, le pouls redevient naturel quant à la fréquence, ou même très lent. Aussitôt que le sommeil est établi, l'insensibilité est produite; elle est si complète, que même un courant galvanique ne produit aucun mouvement, à moins d'appliquer un des pôles à l'intérieur de la narine : alors, on fait un mouvement de la tête pour s'en débarrasser, et encore cela n'arrive-t-il pas toujours. L'état de sommeil a duré de deux à cinq minutes, suivant que l'aspiration a été continuée ou non, après que le malade fut tombé dans l'état de sommeil. Le ronflement cesse toujours promptement pour céder la place à un sommeil calme accompagné d'une respiration plus lente, et l'altération de la face disparaît. Dans ces circonstances, le sommeil cesse brusquement et sans nouveaux symptômes. Mais, quelquefois, le réveil est précédé de murmures inintelligibles et d'une sorte d'état de délire; d'autres fois, l'état d'abattement qui succède dure au moins une heure.

Chez quelques individus, l'état du sommeil est suivi du phénomène d'excitation produit par de petites doses.

Une personne chez laquelle les petites doses produisaient plus d'excitation que chez d'autres, commença d'abord à roidir et à agiter ses jambes, et eût été promptement dans l'état d'excitation où elle était d'ordinaire, sous l'influence de petites doses, si l'on n'eût continué l'aspiration; elle devint bientôt calme et insensible, puis, immédiatement après, elle fut attaquée d'un violent opisthotonos, qui avait une effrayante ressemblance avec un accès d'épilepsie de forme tétanique. Cet état se dissipa en une minute; le sommeil continua encore durant trois minutes, et à son réveil elle parlait avec animation et était très gaie, comme on peut l'être en état d'ivresse, quinze minutes après le commencement de l'expérience, et elle se retrouva dans son état habituel. L'aspiration, administrée au plus haut degré à d'autres personnes, produisit tous les phénomènes de l'apoplexie apparente, principalement la respiration ronflante et pénible, et une grande contraction des traits. Dans ce cas également, quoique les symptômes parussent d'abord très alarmants, le sommeil suivit bientôt, et au réveil, il n'existait plus aucune indisposition. Je n'ai pas ouï dire qu'aucun accident soit résulté des nombreuses expériences qui ont eu lieu. Lorsque les expériences ont été faites dans la soirée, ce qui est le plus ordinaire, les personnes qui y étaient soumises n'en ont dormi que mieux la nuit suivante, et avaient repris le lendemain toute leur activité. C'est ce qui eut lieu, même pour la personne qui avait eu l'attaque d'opisthotonos

quoiqu'elle ait été soumise à l'expérience entière deux fois dans la même soirée pour notre instruction. Un jeune étudiant me dit seulement qu'il s'était senti, le lendemain, fatigué comme s'il eût fait la veille une longue course, et néanmoins il avait eu un excellent sommeil.

Il est donc constant que, ainsi que d'autres narcotiques, le chloroforme, pris à petite dose, est un stimulant, et devient un calmant lorsqu'il est pris en grande quantité. Nos expériences prouvent aussi qu'il peut être dangereux de produire ces effets narcotiques sur les personnes de dispositions apoplectiques. Quant au phénomène de l'excitation, il m'a paru plus facilement produit lorsque l'individu qui y est soumis est assis, que lorsqu'il est dans la position horizontale. Je suis certain également que, jusqu'à un certain point, la volonté peut s'opposer à l'excitation : l'individu soumis à l'expérience m'a assuré qu'il le sentait lui-même, et j'ai remarqué que ceux qui étaient le plus excités conservaient encore un certain sentiment de convenance suivant les personnes devant lesquelles elles étaient.

On a eu égard à l'observation de M. Dumas, quant à l'influence que pourrait avoir le galvanisme pour obtenir une interruption soudaine du sommeil. Les résultats ont été variés : le profond sommeil n'en a pas été troublé ; mais, lorsque le moment du réveil approchait, le galvanisme a souvent dissipé tout à coup le sommeil. Dans d'autres cas, le réveil a été incomplet et momentané, et alors il n'en restait aucun souvenir. Généralement, j'ai

vu le sommeil interrompu aussi complétement, en ventilant seulement la face du dormeur.

Il est inutile d'insister sur les petits phénomènes qui se sont produits chez les personnes bien portantes ; dans la plupart des cas, l'état d'insensibilité a été précédé immédiatement d'un bruit extraordinaire dans la tête, mais qui n'avait rien de désagréable. Plusieurs personnes n'ont éprouvé aucune impression mentale entre le moment de l'engourdissement et celui du réveil ; d'autres ont éprouvé des rêvasseries semblables à celles qui ont eu lieu sous l'influence de l'opium ; d'autres ont des idées suivies comme dans le rêve, et généralement agréables. Une seule personne, une jeune dame, a éprouvé un sentiment pénible de strangulation.

Quant aux effets du chloroforme dans les opérations, je n'ai rien à ajouter, si ce n'est qu'il a toujours été employé depuis avec le même succès. L'état d'insensibilité a été amené en une minute, et même souvent en une demi-minute ; elle a été maintenue en entretenant l'aspiration aussi longtemps que l'on a pu le désirer sans inconvénient en aucun cas. Les chirurgiens et les dentistes l'emploient maintenant constamment pour les personnes nerveuses ; il peut manquer son effet en amenant plutôt de l'agitation que du sommeil, mais il faut remarquer que ces troubles n'ont jamais lieu quand le patient s'attend à une opération sérieuse.

La plus intéressante application du chloroforme, selon moi, est son emploi dans les accou-

chements. Le premier auquel j'ai assisté était un accouchement double, résultat d'une première grossesse; les enfants se présentaient mal. La délivrance du premier enfant se fit naturellement, et celle du second à l'aide du forceps : la mère n'a été en travail que peu d'heures, et l'orifice utérin était peu dilaté. La respiration du chloroforme la plongea en moins d'une demi-minute dans un profond sommeil, pendant lequel les douleurs, comptées à la montre, furent les mêmes, quant à la durée et aux intervalles, qu'avant l'emploi du narcotique; le passage de l'enfant fut facilité sans que les contractions perdissent de leur force. Le travail avança donc avec rapidité, et une demi-heure après l'application du chloroforme, les deux enfants furent amenés à bien. Avant l'extraction du second enfant, on avait administré le soporifique à un haut degré, et alors seulement le relâchement utérin et la cessation des douleurs permirent l'application facile du forceps; l'emploi du chloroforme fut répété de temps en temps pendant une heure, de manière à maintenir un profond sommeil : on en employa une demi-once. Depuis le premier moment où le chloroforme fut employé, la femme ne donna aucun signe de souffrance, et parut jouir d'un sommeil calme, accompagné de quelques contractions à chaque douleur. Ce fut dans cet état d'insensibilité qu'elle fut complétement délivrée. Elle fut alors rhabillée et changée de lit; elle continua de dormir encore pendant une heure d'un profond sommeil, et, réveillée ensuite

par degrés, elle n'avait aucun souvenir de ce qui lui était arrivé, de sorte que vous pouvez vous figurer sa surprise lorsqu'on lui présenta d'abord un enfant, puis ensuite un autre. Il s'est passé maintenant dix jours depuis cet événement; et la mère et les enfants se portent parfaitement bien, et aucun symptôme fâcheux ne s'est manifesté.

Le second cas était un travail retardé par l'étroitesse du bassin. La seconde partie du travail avait duré près de douze heures, la tête de l'enfant était fortement engagée dans le bassin; aucun progrès n'avait eu lieu depuis quelque temps, et la délivrance naturelle était évidemment impossible. La malade avait de fréquentes douleurs vives, et était très épuisée. Le chloroforme la plongea, dans l'espace d'une demi-minute, dans un état de profond sommeil, et, comme il avait été administré au plus haut degré, l'état de relâchement de tout le corps était extrême : le long forceps fut alors appliqué avec une force telle, que je n'aurais jamais cru qu'une femme pût jamais le supporter. Un enfant, qui paraissait mort, fut alors extrait; sa tête était fort allongée. L'extrême souffrance d'une telle opération eût été mortelle, si la malade eût été éveillée; mais elle y resta totalement indifférente, immobile et complétement endormie. Peu de minutes après la délivrance, je sentis à travers l'abdomen l'utérus se contracter vivement : aucun accident ne se présenta. La malade, toujours insensible, fut rhabillée et placée dans un autre lit, et ne se réveilla

que trois quarts d'heure après son accouchement. Elle fut étonnée de trouver son ventre plat, et encore plus de voir placé près d'elle son enfant que l'on avait rappelé à la vie par l'emploi de moyens énergiques. Nous sommes maintenant au troisième jour, et la mère et l'enfant sont très bien.

Je ne crois pas, lorsqu'on a été témoin de ces faits, que l'on puisse douter que le docteur Simpson n'ait fait une des plus belles découvertes de la chirurgie d'accouchement. Toutes ses expériences confirment entièrement les heureuses idées qu'il avait conçues. J'ai déjà noté précédemment qu'il avait employé l'éthérisation dans plus de cent accouchements; maintenant il a déjà employé le chloroforme dans treize cas, tant dans les hôpitaux que dans sa pratique particulière, sans que le moindre accident en soit résulté pour la mère ou pour l'enfant.

Les phénomènes ont toujours été ceux que nous venons de décrire. Chez une des malades, l'état de sommeil se maintint pendant treize heures de travail, durant lequel on employa 8 onces de chloroforme (1); le lendemain de la délivrance, la malade était dans l'état ordinaire à sa position : je la vis au bout de quelques jours, étant en parfaite santé ainsi que son enfant.

---

(1) Ce temps et cette dose me paraissent énormes; ce n'est qu'avec une circonspection extrême qu'on doit imiter un pareil exemple (B.).

Plusieurs des jeunes accoucheurs d'Édimbourg ont adopté la méthode du docteur Simpson, qui deviendra bientôt universelle.

Il y a peu de chose à dire, quant à présent, sur l'application des aspirations du chloroforme dans les maladies.

Il paraît pouvoir être utile dans les cas de spasmes et de douleurs; mais jusqu'ici j'ai eu peu d'occasions de l'essayer. Il a été employé, d'après mon conseil, par un de mes amis soumis à un tic douloureux du nerf infra-orbitaire. La souffrance se dissipa complétement durant le sommeil, mais elle reparut au réveil : cette personne ne continua pas l'action soporifique assez longtemps. On m'a parlé d'un autre cas de tic de la face, à Édimbourg, dans lequel, en continuant l'état de sommeil pendant une demi-heure, l'accès fut détruit. J'ai aussi employé le chloroforme avec beaucoup de succès pour arrêter une violente syncope qui accompagnait une attaque d'hépatite aiguë et de diaphragmite. La syncope était très inquiétante, le cas très mauvais dès le premier abord, et la mort s'ensuivit malgré le traitement le plus actif par les antiphlogistiques. L'effet du chloroforme cependant, en arrêtant la syncope et en soulageant les plus poignantes souffrances du patient, fut tout à fait certain, et l'état du pouls ne fut pas augmenté. J'ai fait des expériences sur la non-influence que ce remède a sur le pouls, en l'employant sur des personnes en santé, et j'ai obtenu un succès complet, il y a quelque temps, en employant l'éther dans des

syncopes obstinées dans un cas de choléra.

Il y a quelques jours, j'ai assisté à quelques expériences sur des cas de folie furieuse à l'hôpital d'Édimbourg. Le docteur Simpson était aussi présent pour administrer le chloroforme : à chaque épreuve, le patient, malgré de violents efforts à l'approche du mouchoir, fut une demi-minute plongé dans un profond sommeil qui dura environ une demi-heure, et la nuit qui suivit il dormit bien, ou du moins fut comparativement plus calme. Cette épreuve fut répétée le lendemain avec le même succès. Le médecin de l'hospice m'apprend cependant que, lorsque l'on continue tous les soirs, l'effet calmant paraît ne pas se soutenir. J'aurais désiré pouvoir faire l'application des remèdes sur la manie aiguë; mais ce cas ne s'est pas rencontré dans notre hospice, sur quatre cent cinquante malades, depuis près de deux mois. Un de mes amis m'apprend qu'une folle furieuse, qu'on devait transporter dans un hospice, ne put être sortie hors de la voiture dans laquelle on l'avait amenée qu'après avoir été endormie au moyen du chloroforme. Dans un cas de violente manie chronique, accompagnée d'une maladie charbonneuse au poignet, il eût été impossible d'opérer les pustules si l'on n'avait pas soumis la malade à l'action du chloroforme.

En entendant parler des essais souvent infructueux que l'on a faits dans diverses villes d'Écosse, à Dublin, à Londres et à Paris, je me suis demandé quelles pouvaient être les causes

d'insuccès, lorsqu'ici presque aucun des essais n'a manqué, si ce n'est chez quelques femmes nerveuses. J'ai trouvé deux causes : l'emploi d'un chloroforme mal préparé, et la timidité de la part de l'opérateur. Il est important d'y remédier.

Entre les mains du docteur Simpson, du chirurgien de l'infirmerie et entre les miennes, le chloroforme n'a jamais manqué son effet, préparé par notre principal pharmacien, M. Duncan. Il distille le chlorure de chaux, l'alcool et l'eau, puis il purifie le fluide par l'acide sulfurique concentré, par le lait de chaux ; et enfin, au moyen de la distillation, 10 livres (de 16 onces) de chlorure de chaux donnent environ 5 onces de chloroforme pur, à la densité de 1,4. Toutes les autres préparations que j'ai vues ici sont inférieures en arome, et j'ai entendu dire qu'elles ont manqué leur effet, en rendant le patient malade, et en le faisant vomir le jour suivant.

Il n'est pas extraordinaire qu'une personne qui, pour la première fois, emploie le chloroforme sans l'avoir vu administré par quelqu'un bien au fait, manque son coup par trop de timidité. Les premiers symptômes sont assez effrayants pour les personnes qui n'en ont pas encore été témoins, car ils ont souvent l'apparence d'une attaque d'épilepsie ou d'un empoisonnement par les poisons narcotiques : il n'y a pourtant aucun danger. Depuis six mois, M. Duncan a préparé et vendu 30 onces de fluide par jour, ce qui fait environ 14,000 doses. En supposant

pourtant qu'on n'ait fait que 3,000 expériences, ce serait déjà quelque chose, et je puis vous assurer que pas un seul accident des plus insignifiants n'est venu à ma connaissance.

Je vous dirai, en passant, que les praticiens de Londres persistent à employer l'appareil de l'éthérisation pour administrer le chloroforme ; vous, qui avez été témoin qu'on n'a besoin que d'un simple mouchoir de batiste pour l'administrer, vous empêcherez, j'en suis sûr, vos compatriotes de tomber dans cette erreur.

Je vois aussi dans les journaux de Londres que la découverte du docteur Simpson y est très rabaissée; mais n'est-il pas vrai qu'elle constitue le perfectionnement pratique de l'éthérisation ; que sans elle le procédé serait resté pénible, incertain, fatigant dans plusieurs cas, et ne serait non seulement pas devenu général, mais serait tombé bientôt, par suite de la négligence? Je n'ai jamais été admirateur passionné de l'éthérisation; ses inconvénients me semblent trop nombreux et trop sérieux. Sous la forme d'aspiration du chloroforme, la découverte marquera ce siècle. (*Extrait d'une lettre à M. Dumas.*)

Réflexions pratiques sur l'article de M. Christison.

Je ferai deux remarques essentielles sur l'article de M. Christison : 1° Malgré les faits très dignes d'intérêt rapportés par M. Christison, je suis convaincu qu'il y a un danger véritable à prolonger, à renouveler incessamment l'anesthésie par des inspirations répétées de chloroforme.

Il faut agir énergiquement pour amener le plus tôt possible l'anesthésie, mais il est de règle de prudence de la faire *durer le moins longtemps possible*. En se conduisant autrement, on s'expose à des accidents que j'avais toujours vus apparaître en agissant sur les animaux. 2° Malgré l'avis de M. Christison, je suis convaincu qu'un bon appareil, tel qu'en construisent M. Luer, M. Charrière et M. Samson, est infiniment plus convenable qu'un mouchoir de batiste. On règle et on modère beaucoup mieux l'action du chloroforme ; j'ajouterai enfin que la pureté de cet agent est indispensable.

Cas de mort causé par le chloroforme ; discussion à l'Académie de médecine.

A Paris, dans nos hôpitaux comme à Londres, le chloroforme est employé chaque jour pour prévenir la douleur à la grande satisfaction des malades et des chirurgiens ; mais il n'en est pas moins incontestable que le chloroforme a déterminé la mort de plusieurs individus soumis à l'anesthétisation.

Ces accidents, qu'on pouvait prévoir, ont vivement excité l'opinion publique et ont servi de texte à une discussion très solide à l'Académie de médecine.

En parlant de cette discussion, voilà comment s'exprime la *Gazette médicale :*

« Nous voici en présence d'un des événements médicaux les plus importants de l'époque. La discussion sur le chloroforme, portée devant l'A-

cadémie à l'occasion d'un fait particulier, ne doit pas rester dans les proportions de son point de départ. Nous en avons le pressentiment, cette question s'élèvera aux dimensions d'une question générale de physiologie expérimentale et d'étiologie médicale. Le sujet prête merveilleusement à cette double conception; et pour peu que les hommes s'y prêtent autant de leur côté, l'Académie remplira une tâche digne de sa noble destination, et digne des noms célèbres qu'elle compte dans son sein.

Le chloroforme n'est pas seulement un agent extraordinaire et destiné à rendre d'immenses services à l'art et à l'humanité; c'est un réactif puissant, merveilleux, c'est presque une méthode à l'aide de laquelle il sera permis d'étudier, sous un jour tout nouveau, les phénomènes les plus délicats et les plus obscurs de la vie, de l'innervation, de la circulation et des principales fonctions secondaires. Nous ne voulons être, à l'égard de cette admirable conquête de l'art moderne, ni poëte ni enthousiaste exagéré; mais il est impossible, en mesurant toute l'étendue du problème scientifique que le chloroforme soulève, de ne pas concevoir son immense intérêt, et l'utilité non moins immense des solutions qui s'y rattachent. Jusqu'à présent, nous n'avons pas besoin de le faire remarquer, le grand fait de l'éthérisation n'a été, pour ainsi dire, considéré et apprécié qu'au point de vue pratique. A part quelques expériences sur le système nerveux, plus ébauchées que finies, presque rien n'a été

tenté dans cette voie. Cependant, que de faits imprévus ne doivent pas sortir de cette mine féconde ! Il suffit de cette seule remarque pour le comprendre : l'éther et le chloroforme peuvent réaliser instantanément tous les degrés de réaction vitale qui sont contenus entre ces deux extrêmes : l'impression fugitive d'un poison diffusible et la mort. Non seulement on peut suivre analytiquement toutes les phases, tous les degrés, mais tous les modes, jusqu'aux moindres nuances de l'innervation dans ses rapports avec les grandes fonctions de l'organisme. Si nous ne nous trompons, l'analyse chloroformique est destinée à produire des résultats qui seront comparables, pour l'importance et la nouveauté, à ceux de la méthode des vivisections. Ajoutons que la faculté d'expérimenter l'éthérisation sur l'homme et les animaux, de passer sans cesse des uns aux autres, de les vérifier réciproquement, étend le champ de l'observation et de l'expérience bien au delà des limites imposées jusqu'ici à toutes les méthodes.

Le point de vue pathologique n'est pas moins étendu ni moins fécond que le point de vue physiologique. Après avoir montré, ou même en montrant comment on vit, le chloroforme fera voir, à un point de vue nouveau, comment on meurt. Les altérations du sang qu'il produit, les paralysies locales ou générales qu'il détermine, les dissections fonctionnelles qu'il improvise à l'état normal et à l'état pathologique, et, dans un ordre moins général, toutes les altérations orga-

niques qu'il entraîne, sont autant de révélations soudaines qui viendront projeter leurs lumières sur le problème si élevé, si multiple et si complexe de la maladie.

Revenons maintenant à la discussion devant l'Académie.

M. Malgaigne, rapporteur, formule ainsi les conclusions générales :

1° Le chloroforme est un agent des plus énergiques, qu'on pourrait rapprocher de la classe des poisons, et qui ne doit être manié que par des mains expérimentées ;

2° Le chloroforme est sujet à irriter, par son odeur et son contact, les voies aériennes, ce qui exige plus de réserve dans son emploi lorsqu'il existe quelque affection du cœur ou des poumons.

3° Le chloroforme possède une action toxique propre, que la médecine a tournée à son profit en l'arrêtant à la période d'insensibilité, mais qui, trop longtemps prolongée, peut amener directement la mort.

4° Certains modes d'administration apportent un danger de plus, étranger à l'action du chloroforme lui-même ; ainsi l'on court des risques d'asphyxie, soit quand les vapeurs anesthésiques ne sont pas suffisamment mêlées d'air atmosphérique, soit quand la respiration ne s'exécute pas librement.

5° On se met à l'abri de tous ces dangers en observant exactement les précautions suivantes : 1° s'abstenir ou s'arrêter dans tous les cas de

contre-indicatioa bien avérée, et vérifier avant tout l'état des organes de la circulation et de la respiration; 2° prendre soin, durant l'inhalation, que l'air se mêle suffisamment aux vapeurs de chloroforme, et que la respiration s'exécute avec une entière liberté; 3° suspendre l'inhalation aussitôt l'insensibilité obtenue, sauf à y revenir quand la sensibilité se réveille avant la fin de l'opération.

Plusieurs académiciens ont pris la parole dans ce débat; borné par l'espace, je ne puis donner ici que la fin du Mémoire de M. Guérin.

« La philosophie critique du rapport, dit-il, consiste à découvrir dans chaque cas des causes tellement puissantes et manifestes (aux yeux du rapporteur), qu'il préfère, dit-il, en se tenant dans les règles d'une juste critique, leur attribuer la mort qu'à cet agent. De ces sortes de causes, messieurs, vous le savez, il n'en manque jamais : si la mort par le chloroforme survient chez un sujet très pusillanime, il mourra de peur; si chez un sujet depuis longtemps à jeun, il mourra d'inanition; si enfin, chez un sujet très avancé en âge, il pourra mourir de vieillesse. L'expérience a montré la possibilité de ces cas.

» En résumé donc, le rapport qu'on vous présente et les conclusions qui le terminent ne nous paraissent en aucun point conformes ni à l'observation, ni à l'expérience, ni à un esprit critique digne de l'Académie. Je proposerais en conséquence de leur substituer les conclusions suivantes :

» 1° Le chloroforme est un des agents les plus énergiques. Employé par des mains expérimentées et suivant les règles de l'art, il rend d'admirables services à la science et à l'humanité; mais employé à des doses disproportionnées, en prolongeant sou action au delà des limites voulues, ou administré suivant des méthodes vicieuses, il peut occasionner directement la mort.

» 2° Il existe des circonstances ou conditions individuelles particulières sur lesquelles la science n'est pas tout à fait fixée, mais dont un certain nombre de faits, d'accord avec l'observation générale, ne permettent pas de méconnaître l'existence : circonstances et conditions qui ajoutent encore à la propriété toxique du chloroforme, et doivent commander la plus grande circonspection dans son emploi. »

L'enseignement pratique qui résultera de cette grande discussion sera celui-ci.

Le chloroforme est le plus précieux des agents pour prévenir la douleur dans les grandes opérations, mais comme la mort peut suivre son emploi mal dirigé, il faudra être sûr de sa pureté, connaître parfaitement son mode d'emploi et n'en faire usage que dans les cas graves.

Caractères du chloroforme (Dorvault).

Voici quels sont les caractères qui témoignent de la pureté du chloroforme : transparence parfaite, entière volatilité; densité de 1,49 à la température de 15°; odeur éthérée spéciale rappelant celle de la pomme de reinette, et une saveur

éthérée, menthée, et sucrée à la fois; solubilité en toutes proportions dans l'alcool et l'éther hydrique; tomber au fond d'un mélange d'eau et d'acide sulfurique à parties égales; ne rougir ni blanchir le papier bleu de tournesol; ne point devenir opalin en traversant l'eau; ne point précipiter par le nitrate d'argent; ne point coaguler l'albumine du blanc d'œuf; ne pas prendre feu par l'approche d'un corps enflammé; produire, par le frottement, une simple rubéfaction à la peau, et non une vésication.

La présence de l'éther chlorhydrique et de quelques composés chlorurés de méthyle peuvent occasionner des accidents selon plusieurs observateurs.

Chloroforme dans les hernies étranglées (Guyton).

Les indications de l'emploi du chloroforme pour la réduction des hernies, la théorie du mécanisme de l'étranglement sont si intimement liées l'une à l'autre, que sans m'étendre ici sur les détails de discussion, d'expériences et de preuves que j'ai présentés ailleurs, je dois résumer les propositions les plus simples qui sont nécessaires pour faire apprécier les bases de l'indication.

L'observation attentive d'une hernie étranglée permet de constater les signes antérieurs suivants :

Tension, résistance, sonorité de la tumeur, difficulté plus ou moins grande de diminuer son volume par la pression.

D'autre part : tension, rigidité, contraction, avant tout ballonnement, et dès le principe, de la paroi abdominale, résistance anormale sous la main qui cherche à l'affaisser.

Pendant les tentatives douloureuses du taxis, accroissement de cette contraction qui devient analogue à celle de l'*effort*; tendance de la hernie à augmenter de volume.

Au contraire, sous l'influence du chloroforme, insensibilité, résolution des muscles, amollissement des parois abdominales. Si l'on comprime à ce moment la hernie, on entend un gargouillement considérable produit par la rentrée des gaz, la tumeur se vide en grande partie, devient flasque et se laisse refouler dans l'abdomen avec une grande facilité.

Ces faits mis en présence indiquent naturellement les termes de la question : le chloroforme possède une action hyposthénisante, rapide et immédiate; douleur et contraction musculaire étaient les données dont il fallait faire ressortir le mécanisme de l'étranglement. La contractilité des anneaux, du collet du sac, impossible par nature, leur élasticité fort douteuse, étaient hors de cause et d'examen. J'ai cherché à démontrer que la contraction abdominale, subite dans l'effort, puis permanente et involontaire, alors entretenue par la douleur, agissait, non point sur les anneaux fibreux pour en rétrécir les diamètres, non point sur le collet du sac ou l'ouverture aponévretique dans laquelle s'étrangle la hernie crurale, ce qui est de toute évidence, mais sur la

masse intestinale dont elle pousse des gaz dans la portion herniée qui cède à une distension passive, contenue comme elle l'est dans une cavité à parois non contractiles et sans réaction suffisante. Le volume de la tumeur, son irréductibilité sont dues à cette distension, celle-ci est causée et entretenue par la contraction abdominale : le chloroforme qui détruit cette cause contractive, en détruit aussi l'effet, la hernie peut se vider et se réduire.

Ramenée à son énoncé le plus simple, la hernie étranglée est une tumeur gazeuse qui vient par une loi toute physique, se mettre à l'étroit dans une ouverture par laquelle elle passe pour se développer librement au dehors.

En résumé, volume de la hernie et contraction musculaire, telles sont les deux valeurs corrélatives dans le phénomène de l'étranglement. Le chloroforme permet toujours ou presque toujours d'agir sur la seconde.

Mais l'entérocèle peut présenter les caractères que j'ai énoncés plus haut, du moins faut-il dans les hernies composées, que l'intestin entre pour la plus grande part. L'anatomie pathologique des opérations ou sur le cadavre nous démontre qu'assez souvent une petite portion d'anse intestinale est comprise dans une masse épiploïque qui forme presque à elle seule toute la tumeur : que l'épiploon étranglé est épaissi, injecté, peu compressible. Quelles seront les indications, en tenant compte de toutes ces circonstances ?

La réduction des hernies multiples, bien plus difficile que celle des entérocèles simples, sera quelquefois impossible. La conclusion est facile à prévoir et découle naturellement de l'appréciation des causes de l'irréductibilité, telles que nous les avons comprises. Si l'obstacle à la rentrée de la tumeur intestinale est réellement la distension par des gaz, tout ce qui s'opposera à ce qu'une compression directe et suffisante arrive jusqu'à elle pour les en chasser, posera une difficulté plus ou moins invincible à sa réduction. L'indication de l'emploi du chloroforme se dégage d'elle-même ; elle sera basée sur un diagnostic exact. Il faut, autant que possible, reconnaître la composition de la hernie par le toucher, par la percussion surtout, par l'examen de la paroi abdominale, dont la tension est pour nous un signe d'une très grande importance, et si elle est formée en tout ou en majeure partie par de l'intestin, on aura, je crois, une grande facilité, une presque certitude de réduction.

Sans doute les inhalations de chloroforme peuvent aider le taxis des épiploïdes ou des entéro-épiplocèles avec prédominance de volume de l'épiploon ; elles abolissent la douleur provoquée par les manœuvres, et cette contraction involontaire des muscles, qui en est le résultat, est si puissante que tout organe contenu dans l'abdomen doit tendre à s'en échapper. Mais leur influence n'est plus aussi immédiate. L'épiploon peut recouvrir l'intestin dans une grande étendue, il supporte presque tous les efforts du taxis, il est peu

comprimé, refoulé vers l'anneau, et tend même, par ce déplacement en masse, à écraser l'anse intestinale contre ses bords; par conséquent, il la ferme davantage et s'oppose ainsi à l'issue de ses gaz, que la pression, d'ailleurs, ne vient pas directement solliciter. L'épiploon forme au dehors de l'anneau une tumeur dure, solide, qui ne saurait diminuer subitement, et si son rapport avec le diamètre de l'ouverture est trop disproportionné, la rentrée est matériellement impossible. Telles seront le plus souvent les conditions de l'épiplocèle *irréductible* simple ou enflammé : les tentatives, dans ces cas, sont inutiles, il faut s'adresser au traitement antiphlogistique d'abord. Je me suis efforcé de prouver, par des observations, que l'étranglement de l'épiploon ne donnait point lieu aux symptômes graves et pressants de l'étranglement intestinal, que ceux-ci n'existaient qu'à la condition qu'il y eût une anse comprise dans la tumeur. L'examen de celle-ci n'en fournit pas toujours une démonstration rigoureuse, parce que l'intestin, caché en grande partie, ne donnera point la *sonorité* qui accuse sa présence : pour moi, le meilleur signe, outre les symptômes généraux de l'étranglement, serait la *tension*, la *rigidité* de l'abdomen : point de départ, puis conséquence de la constriction de l'intestin, elle existe toujours en même temps. Il ne m'est point permis de donner à ce signe une valeur incontestable ; on en comprend la portée, des recherches ultérieures pourront assurer son importance que quelques observations m'ont indiquées.

Jusqu'où faut-il s'avancer dans les tentatives de réduction par le chloroforme? Qu'est-il permis d'en attendre? Il est évident qu'il fera réduire dans bien des cas où le taxis ordinaire eût échoué; il sera sans effet dans ceux où des adhérences au sac retiendront fortement l'intestin au dehors, ou peut-être quand ces tuniques épaissies, infiltrées, ne pourront plus, quand même on en chasserait les gaz, franchir une ouverture qu'elles remplissaient déjà en partie à l'état sain. Mais n'aura-t-on pas à craindre de rentrer, plus facilement qu'avec les moyens habituels, une anse dont les parois altérées amèneraient des accidents à l'intérieur de l'abdomen? La question est bien délicate; je ne puis que renvoyer aux règles générales d'indication du taxis posées par les maîtres. Toujours est-il que dans les cas où l'on ne reconnaîtra pas des signes de lésions un peu avancées, on réduira aisément, par conséquent, en général dans les premiers jours.

Ainsi l'entérocèle simple étranglé, l'entéro-épiplocèle avec portion médiocre d'épiploon, ou, en un mot, les hernies résistantes, sonores à la percussion, seront celles où l'emploi du chloroforme est parfaitement indiqué. J'insiste sur la rapidité, la merveilleuse facilité de la réduction.

Chloroforme ou éther contre le tétanos.

La *Revue médico-chirurgicale* enregistre dans son numéro de novembre deux cas de succès dans le tétanos traité par les inhalations d'éther. M. Jules Roux a résumé ainsi les faits qui par-

lent en faveur ou qui s'élèvent contre l'éthérisation dans le tétanos.

« L'éthérisation a réussi contre le tétanos spontané entre les mains de MM. Mignot, interne à l'hôpital Beaujon, et Ledru, de Clermont; et MM. Pertusio, de Turin, et Th. Hopgood ont réussi de même dans des cas de tétanos traumatique. D'un autre côté, M. Velpeau a tenté infructueusement les éthérisations répétées sur un malade, chez lequel le broiement de la phalangette de l'index avait été suivi du tétanos; et M. Yvonneau a échoué pareillement dans un tétanos survenu après un coup de feu qui avait dilacéré la main droite. L'éthérisation semble même avoir hâté la termination fatale chez un blessé de M. Robert, et une autre de M. Roux. Enfin, M. Jules Roux a essayé, dans un cas de tétanos par suite d'une luxation du pied, d'abord l'amputation du membre blessé, puis l'éthérisation renouvelée six à sept fois par jour, soit avec l'éther, soit avec le chloroforme, et le sujet n'en a pas moins succombé. Nous-même nous avons fait un essai du chloroforme pour un tétanos traumatique, et nous n'avons rien obtenu.

» En résumant tous ces faits, on trouve sept succès contre six insuccès. Quand on considère l'effroyable gravité du tétanos, cette proportion peut encore être regardée comme très satisfaisante; et, dût-elle même ne pas se soutenir dans les observations à venir, et on ne saurait s'empêcher de reconnaître aux agents anesthétiques plus de puissance curative que n'en ont montré

tous les autres moyens essayés contre le tétanos jusqu'à ce jour. »

Chloroforme à doses fractionnées contre le symptôme douleur (Leriche).

Je vais rapporter trois faits intéressants publiés par M. Leriche, dans le *Bulletin de thérapeutique*, qui témoignent hautement en faveur des propriétés antispasmodiques du chloroforme.

J'ai pensé, dit-il, que dans le cas de douleur le chloroforme devait avoir pour résultat de la faire cesser, sinon d'une manière complète, au moins de la rendre plus supportable. Les résultats ont dépassé mes espérances.

Pensant qu'il était *inutile de pousser jusqu'à l'insensibilité*, qu'il fallait même l'éviter, dans la crainte d'inquiéter le malade lui-même et les personnes qui l'entourent, ce n'est pas comme anesthénisant que j'emploie le chloroforme, mais bien comme un des plus puissants anodins (j'entends ce mot dans toute sa force). Voici les faits tels qu'ils se sont présentés à mon observation.

Premier fait. — M. A...., sujet à des coliques néphrétiques, en fut atteint le 15 de ce mois; les accès duraient d'habitude quarante-huit heures avec une violence extrême; les moyens ordinairement employés consistaient en bains et opiacés. A mon arrivée, le malade souffrait déjà depuis deux heures environ. Je saisis cette occasion pour essayer le chloroforme : 20 gouttes furent répandues sur un mouchoir de poche qu'on lui posa sur la bouche et le nez. Au bout d'une minute

environ, le malade cessa de crier et de s'agiter, la douleur avait cessé. Au bout de quelques instants elle revint; je fis de nouveau respirer du chloroforme et profitai de ce calme pour donner un grain d'opium et mettre le malade dans un bain de siége. Les douleurs avaient reparu, mais avec une intensité infiniment moindre. Environ deux heures après, le calme et la tranquillité paraissaient assurés. Bientôt, sous l'influence narcotique de l'opium, le sommeil se fit sentir.

Ceci se passait le matin; le soir le malade se trouvait bien et me disait que j'aurais dû employer ce moyen-là beaucoup plus tôt.

Deuxième fait. — M. M.... est sujet à une névralgie du plexus cervical qui le fait horriblement souffrir. Les narcotiques et tous les moyens employés en pareil cas ont toujours fini par éteindre la douleur, mais un ou deux mois après elle revient, et chaque fois dure plusieurs jours, quelle que soit l'énergie des moyens employés.

Le 12 décembre, il me fit demander pour ses douleurs habituelles : je tentai le chloroforme à *dose fractionnée*, c'est-à-dire que je désirais calmer la douleur sans arriver au sommeil. Je ne mis alors sur un mouchoir que 15 à 20 gouttes de la liqueur que je fis respirer au malade. La douleur cessant instantanément, je cessai de faire respirer et recommandai au malade de faire ce qu'il venait de voir faire toutes les fois que la douleur reviendrait.

La première fois il fut deux heures sans la ressentir, et mettant en usage le moyen que je lui

avais recommandé, il la fit cesser aussitôt. J'administrai des narcotiques, les pilules de Méglin, et l'accès ne dura, cette fois, que quelques heures.

Troisième fait. — M. M..., jeune prêtre, atteint d'asthme sec, avait jusqu'à présent vainement tenté d'améliorer son état, soit par des narcotiques, soit par l'usage du camphre, soit par la cautérisation pharyngienne, sans obtenir de succès. Ces jours derniers, le 16 décembre, il vint me demander conseil : je tentai le chloroforme à dose fractionnée. La première fois il en mit une vingtaine de gouttes sur un mouchoir et respira pendant quelques minutes en ayant le soin d'éloigner de temps en temps le mouchoir de ses narines : dans le courant de la journée il répéta cette opération trois ou quatre fois, et le soir il n'avait plus d'oppression. Deux jours se passèrent sans que l'asthme reparût. Le troisième il revint un peu et cessa bientôt de nouveau, par l'usage du chloroforme.

Qu'on n'aille pas inférer de ce fait que l'asthme peut se guérir aussi promptement, car je m'inscris en faux contre cette hypothèse.

Les inspirations de chloroforme sont utiles contre l'hystérie.

Sirop de chloroforme (Dorvault).

Chloroforme pur	2gr,500
Sirop simple.	100

Agitez fortement pour opérer la dissolution.

Ce sirop contient une goutte ou 2 centigrammes 1/2 de chloroforme par gramme. Il est des-

tiné à être pris pur par petites cuillerées à café ou délayé dans de l'eau.

Le sirop simple peut dissoudre une bien plus forte proportion de chloroforme (jusqu'à un douzième environ). Mais, ainsi chargé, il est beaucoup trop fort pour être pris pur, et lorsqu'on le mêle avec de l'eau, du chloroforme se sépare.

Le sirop de chloroforme, et sutout celui qui est saturé, réfracte fortement la lumière, son aspect a quelque chose de miroitant ou de métallique.

Préjugeant que la thérapeutique tirerait parti du chloroforme, sous forme d'inhalations légères, nous avons cherché à l'unir à une substance qui ne le laisserait dégager que peu à peu sous l'effort de l'aspiration; mais jusqu'à présent nous n'avons rien trouvé de convenable; le sucre, la lactine granulée, se chargent très bien du chloroforme, mais le laissent échapper en totalité dès la première aspiration. Nous nous proposons de continuer nos recherches sur ce point.

Le charbon est la matière qui convient le mieux pour atteindre ce but.

Dissolution de chloroforme:

Chloroforme	100 grammes.
Alcool	100
Eau	1 litre.

Mêlez par agitation en lotions sur les endroits couverts de boutons dans les cas de gale et d'autres affections de la peau accompagnées de démangeaisons.

Propriété stupéfiante de l'aldéhyde.

M. Poggiale, professeur de chimie au Val-de-Grâce, a reconnu que l'inhalation de vapeur d'aldéhyde est promptement suivie de l'insensibilité la plus complète; l'action stupéfiante de ce produit est plus prompte et plus énergique que celles de l'éther et du chloroforme.

Plusieurs chiens ont été soumis successivement à l'action de l'aldéhyde, et voici les remarques les plus importantes que M. Poggiale a notées. Après quarante-cinq secondes environ, l'insensibilité fut complète; les yeux étaient fixes, les muscles à peu près dans la résolution, les pupilles dilatées et immobiles. Cet état dura environ trois minutes, après lesquelles l'animal, quoique insensible, se roula et fit des mouvements involontaires. La respiration normale s'était rétablie, la sensibilité de la peau se manifesta au bout de huit minutes. On ne remarqua aucun accident.

Dans deux expériences, les inhalations furent continuées pendant dix minutes. L'animal resta insensible et immobile; les muscles de la respiration seuls fonctionnaient. Au grand air, la tête se projeta en arrière, les mouvements respiratoires devinrent d'abord presque convulsifs, puis réguliers, ensuite l'animal se leva sur ses pieds de devant, traîna après lui les membres abdominaux, encore paralysés, et enfin reprit ses fonctions normales au bout d'un quart d'heure.

Le sang artériel avait une odeur d'aldéhyde très prononcée.

Sur l'anesthésie produite par l'hydrocarbone, l'éther nitrique, la benzine, l'aldéhyde et le bisulfure de carbone (Simpson).

Le chloroforme, et à son défaut l'éther, sont d'excellents anesthésiques qui laissent peu à désirer; cependant des essais comparatifs sur d'autres substances analogues ne sont pas sans intérêt : c'est ce qui nous engage à reproduire ici les expériences de M. Simpson.

Le *chlorure d'hydrocarbone* ou *liqueur danoise*, ainsi nommée à cause des chimistes qui la découvrirent dans le dernier siècle, et qui a reçu le nom d'*éther chlorique*, résulte de la combinaison de parties égales de chlore et de gaz oléfiant, se présente sous forme d'un liquide huileux, incolore, d'un goût douceâtre et d'une odeur éthérée. Lorsqu'on respire les vapeurs de cette substance, il en résulte une si violente irritation de la gorge, qu'il faut beaucoup de courage pour continuer jusqu'à production de l'anesthésie. Du reste, l'insensibilité n'est accompagnée d'aucun phénomène d'excitation ou de céphalalgie.

L'*éther nitrique*, qui résulte de la distillation de deux parties d'alcool, d'une partie d'acide nitrique pur, et d'une petite quantité d'urée, est un liquide transparent incolore, d'une saveur douce et d'une odeur agréable. L'inhalation de cette substance est sans aucun inconvénient. L'insensibilité est rapide et complète; il suffit de

50 à 60 gouttes versées sur un mouchoir pour obtenir l'insensibilité, après quelques inhalations. Mais pendant le court intervalle de temps qui précède l'anesthésie, on éprouve tant de plénitude et de bruit dans la tête, et l'anesthésie est suivie d'une si grande céphalalgie et d'éblouissements tels, que l'emploi de cette substance est par cela même peu commode et peu convenable.

La *benzine* ou *benzole*, obtenue d'abord par Faraday, en comprimant le gaz oléfiant, et plus tard par Mitscherlich, au moyen de la distillation de l'acide benzoïque avec un excès de chaux ($C^{12}H^6$), est un liquide incolore et transparent, d'une odeur éthérée particulière, susceptible, comme la substance précédente, de produire l'anesthésie, mais déterminant une sensation intolérable de bruit dans la tête, qui précède et suit l'inhalation. M. Snow, qui l'a également essayé, l'a vu produire des tremblements convulsifs.

L'*aldéhyde* ou *hydrate d'oxide d'acétyle*, obtenue par Doebereiner au moyen de la distillation de l'acide sulfurique, de l'alcool et du peroxide de manganèse (C^4H^3+eau), liquide limpide et transparent très volatil, se décomposant spontanément, n'a pas paru à M. Simpson posséder des propriétés anesthésiques aussi puissantes que l'avait dit M. Poggiale. Peu de personnes sont capables de respirer une assez grande quantité de cette vapeur pour arriver à l'insensibilité. Sur cinq personnes qui ont essayé ces inhalations, quatre ont été forcées d'y renoncer, à cause de la sensation de dyspnée, de constriction de la poi-

trine et de la toux violente qu'elles déterminaient. La cinquième personne est tombée dans l'insensibilité, après avoir respiré courageusement l'aldéhyde pendant une minute ou deux, et est restée dans cet état pendant deux ou trois minutes, avec faiblesse et petitesse du pouls. En reprenant connaissance, la toux et la constriction bronchique ont reparu et ont persisté pendant quelque temps.

Le *bi-sulfure de carbone, alcool de soufre, liqueur de Lampadius* (CS^2), liquide transparent incolore, très volatile, d'une saveur piquante, a, dit on, été essayé dans ces derniers temps à Christiania. M. Simpson a répété sur lui-même et sur vingt autres personnes ces expériences. Il s'est convaincu que c'est un anesthésique puissant. Seulement il a donné lieu chez plusieurs personnes à des visions désagréables, et son action a été suivie de maux de tête et d'éblouissements. Dans un cas d'ablation du sein, pratiquée par M. Miller, M. Simpson s'est servi du bi-sulfure de carbone. Il y a eu insensibilité. Mais la malade a été très agitée; elle a conservé après l'opération une violente céphalalgie, et une fréquence avec plénitude du pouls, pendant cinquante ou soixante heures, sans autre symptôme de fièvre. Employé chez une femme en couches, pendant trois quarts d'heure, le bi-sulfure de carbone a déterminé l'insensibilité, après quelques inspirations, mais une insensibilité bien différente du sommeil calme qui suit l'emploi du chloroforme. L'action de cette substance paraissait suspendre les contrac-

tions utérines, et l'anesthésie n'avait d'ailleurs qu'une très courte durée. Dans les dernières minutes de l'accouchement, l'auteur fut forcé de recourir au chloroforme, parce que la respiration et le pouls s'étaient accélérés, et que la malade avait eu des nausées et de nombreux vomissements. Le chloroforme produisit au contraire un sommeil calme, au milieu duquel eut lieu l'accouchement. Ajoutons (ce qui doit probablement achever de faire rejeter cette substance) qu'elle exhale une odeur fort désagréable de *choux pourri*, odeur que l'on peut pallier, mais non faire disparaître avec d'autres substances.

Inutile de dire que M. Simpson est loin de comparer aucun de ces cinq agents anesthésiques, ni pour leurs effets, ni pour la facilité de l'emploi, au chloroforme ou à l'éther sulfurique.

Vapeur de charbon dans la phthisie (Tschikarewski).

Nous savons que les gaz qui se dégagent au commencement de la combustion du charbon sont composés principalement d'acide carbonique et d'oxide de carbone. Les expériences de M. Leblanc, en particulier, nous ont appris que ce dernier gaz était très délétère. Des faits recueillis avec attention par des médecins russes semblent montrer que les phthisiques peuvent être soulagés et même guéris par l'inhalation des vapeurs de charbon. C'est un puissant modificateur qu'on peut essayer dans le début de la

phthisie; mais il faudra toujours le faire avec précaution.

Antispasmodiques divers.

Bons effets du musc et des vésicatoires répétés dans la période ataxique de l'hydrocéphale aiguë (Legroux).

L'hydrocéphale aiguë, arrivée à sa période ataxique, est, comme on sait, une désespérante affection. M. Legroux a préconisé avec toute la réserve qu'on doit attendre d'un praticien aussi distingué, contre cette grave maladie, le musc à la dose de 50 centigrammes à 1 gramme dans des lochs et en lavement.

« Je ne veux pas, toutefois, dit-il, donner à ce médicament plus d'importance qu'il n'en a eu dans les traitements où il est intervenu; nier aux autres moyens leur part d'action. Mais ce qui m'a paru hors de doute, c'est une amélioration rapide, dans plusieurs cas, sous l'influence de ce médicament; et, comme effet physiologique, c'est cet état de la peau, que j'appelle *musqué*, et qui frappe les personnes étrangères à la médecine, quand leur attention est appelée sur ce point. Ainsi, sans présenter le musc comme un médicament infaillible contre des maladies aussi formidables que le sont les méningites chez les enfants, je crois ce médicament applicable aux cas où, après l'inutile emploi d'une médication rationnelle, l'art semble réduit à l'impuissance devant des phénomènes convulsifs et paralytiques. »

Association du musc à l'opium (Carrière).

Je suis convaincu que, dans certaines circonstances, le musc, associé à l'opium, constitue un médicament appelé à rendre de véritables services à la pratique, et dont l'usage est encore trop peu répandu.

Nonobstant le prix élevé du musc, on doit peut-être attribuer l'espèce d'abandon dans lequel il est resté à la diversité d'opinions des auteurs de matière médicale sur l'efficacité de ce médicament, qui, vanté outre mesure par les uns, est considéré par d'autres comme infidèle ou même inerte. Les cliniciens eux-mêmes ne sont guère plus d'accord sur la valeur thérapeutique du musc, et, pour ne parler que de son emploi dans la pneumonie ataxique, on sait que des praticiens haut placés ont opposé des faits négatifs aux exemples de succès publiés par des observateurs tout aussi dignes de confiance dans le but d'établir l'efficacité de ce médicament. Mais, en présence de ces assertions contradictoires, on est en droit de se demander si la question a été jugée et résolue avec des éléments comparables, c'est-à-dire si, de part et d'autre, le médicament a été expérimenté dans les mêmes circonstances pathologiques. Rien n'est facile comme de s'entendre sur le diagnostic d'une pneumonie, si l'on veut s'en tenir aux données fournies sur l'état matériel du poumon par l'auscultation et la percussion de la poitrine; tous les observateurs seront d'accord sur ce point,

pourvu qu'ils aient les sens suffisamment exercés. Mais s'il s'agit d'établir et de spécifier la nature de la lésion vitale, les praticiens, même les plus éclairés, pourront bien diverger dans leurs opinions, si leur croyance et les doctrines dans lesquelles ils ont foi les portent à envisager les choses d'un point de vue différent. Il se peut donc qu'un observateur croie pouvoir qualifier de pneumonie ataxique un état pathologique, dans lequel un autre ne verra qu'une simple phlegmasie du poumon réagissant sur les centres nerveux.

Si, par exemple, on veut considérer comme ataxiques toutes les pneumonies accompagnées de délire ou d'exaltation du système nerveux, on doit s'attendre d'avance à trouver le plus souvent le musc impuissant à les guérir, et l'on ne sera pas en droit de rejeter sur le compte de la médication des insuccès qui ne seront dus qu'à un défaut de précision dans l'indication thérapeutique. Le point essentiel est de bien saisir cette indication, car c'est surtout ici que l'efficacité du remède dépend de son opportunité. Il est probable que la réputation du musc serait moins équivoque, s'il n'avait jamais été administré que dans des cas où son usage était réellement indiqué. N'oublions pas surtout qu'il ne peut jamais être appelé à remplacer la lancette, le nitre ou le tartre stibié, car il n'est applicable qu'aux circonstances graves et difficiles où ces puissants moyens nous font défaut.

Voici la formule que M. Carrière emploie :

Musc,	30 centigrammes.
Sirop d'opium,	30 grammes.
Infusion pectorale,	120 grammes.

f. s. a. A prendre par cuillerées.

Éther camphré contre l'érysipèle de l'enfance (Trousseau).

Éther	60 grammes.
Camphre	30 grammes.

A l'aide d'un petit pinceau de charpie trempé dans la solution, on l'étend sur toutes les parties frappées d'érysipèle. L'application est renouvelée pendant cinq ou six jours.

Camphre, action nuisible qu'il exerce sur les dents.

Si l'usage du camphre et des huiles essentielles, employés avec mesure et en petite quantité, peut être utile aux dents, leur abus est aussi très funeste, comme on va le voir.

Dans ces derniers temps, le camphre a joui d'une assez grande vogue, soit pour le nettoyage, soit pour l'apaisement de la douleur des dents. Ainsi, aux États-Unis, un remède odontalgique fort employé consiste dans une solution de 8 gr. de camphre dans 30 grammes d'essence de térébenthine. En France, on a conseillé le camphre sous toutes les formes : un fragment de camphre dans la dent cariée, les mixtures camphrées, les cigarettes camphrées, etc. En Angleterre, la poudre dentifrice blanche journellement employée se compose de trois parties de craie

blanche pour une partie de camphre en poudre ; mais les fabricants diminuent la dose du camphre le plus qu'ils peuvent.

C'est cependant à l'occasion de cette poudre que l'attention a été attirée d'abord sur l'action fâcheuse que le camphre exerce sur l'émail des dents. Un médecin anglais, frappé du grand nombre d'individus chez qui il trouvait les dents d'une fragilité extraordinaire, s'enquit auprès d'eux de la poudre dentifrice dont ils se servaient ; ils répondirent tous : « De la craie camphrée. » Il fut ainsi conduit à faire quelques expériences pour s'assurer de la nature de l'action du camphre sur les dents ; et, ayant laissé pendant quelques jours des dents dans de la craie imprégnée de camphre, il trouva l'émail considérablement altéré.

Il mit des dents dans de l'esprit de vin camphré et observa le même résultat ; l'émail devenait plus friable et se laissait plus facilement enlever avec un instrument ; il semblait devenir plus léger et comme poreux. En exposant enfin des dents à la vapeur de camphre, elles deviennent malades dans une proportion encore plus marquée.

L'attention une fois excitée, d'autres médecins ont signalé des résultats semblables chez des individus qui faisaient usage de camphre. Le docteur Hunt, entre autres, a fait les remarques suivantes :

« J'ai connu une famille dont tous les individus avaient les dents gâtées vers leur enchâsse-

ment dans la gencive. L'émail de ces organes était excessivement friable sur toutes les dents, et plus particulièrement encore sur les molaires. On pouvait le gratter et l'enlever sans le moindre effort. En prenant des informations, j'appris que tous ces individus étaient des consommateurs forcenés de poudre ou de lotion au camphre pour les dents. »

Eau d'assa-fœtida.

Nous n'employons pas chez nous l'eau distillée d'assa-fœtida; il paraît, d'après M. Varden Corput, que c'est un médicament prescrit en Prusse. Cette eau distillée a une odeur forte et repoussante, mais elle doit avoir de l'activité.

Assa-fœtida contusée. 12 gr.

Introduisez cette gomme-résine dans une cornue, et versez dessus :

Eau commune. q. s.

Pour obtenir par distillation 200 grammes de produit.

Us. thérap. Affections nerveuses, asthme, coqueluche.

Dose 20 à 60 gr.

STIMULANTS GÉNÉRAUX.

Balsamiques.

Cigarettes au benjoin.

On prend une feuille de papier brouillard et épais que l'on imprègne avec une solution saturée de nitrate de potasse; puis cette feuille est

mise à sécher, et une fois sèche, on étend dessus une couche de teinture composée de benjoin. Enfin le papier est taillé en petits morceaux de trois pouces de long sur un pouce et quart de large, que l'on roule comme des cigarettes ordinaires. Le papier en brûlant répand des vapeurs blanches épaisses qu'il faut aspirer autant que possible.

Ces cigarettes ont été vantées dans un journal anglais contre l'aphonie ; elles rappellent complétement les cigarettes balsamiques de M. Golfin qui ont pour base le tolu au lieu du benjoin. (Voyez *Annuaire*, 1848, page 66.)

Préparation du sirop de baume de tolu (Bouffay).

Baume de tolu.	10 gr.
Coton cardé.	2 gr.

Etendez le baume sur le coton de manière à le recouvrir uniformément, roulez le tout et introduisez-le dans un matras avec eau de fontaine 500 grammes. Soumettez à l'ébullition, pendant une heure, au bain-marie ; filtrez et terminez le sirop comme l'indique le Codex.

Ce sirop de tolu a été trouvé très bon; il est certain que la proportion du baume est trop élevée dans la formule du Codex.

Potion de Chopart contre l'hémoptysie (J.-P. Tessier).

La propriété hémostatique des substances balsamiques est généralement connue : aucune n'est plus efficace sous ce rapport que le baume

de copahu. Van Swiéten l'avait déjà employé contre l'hémoptysie. M. Teissier vient réhabiliter cet usage avantageux.

Du reste, dit M. Tessier, tout en recommandant l'usage de la potion de Chopart comme très efficace contre les hémoptysies rebelles, et surtout comme ne présentant aucun inconvénient, nous n'avons pas la prétention d'en faire un médicament héroïque. Il est des cas où il échoue, mais enfin il rend souvent plus de services à lui seul que tous les autres réunis, et il réussit fréquemment là où tous les autres ont échoué.

On l'administre ordinairement à la dose d'une cuillerée à bouche ou de deux cuillerées par jour, et on en continue l'usage jusqu'à la cessation du crachement de sang.

Il est bien entendu que l'on peut augmenter la dose sans inconvénient. On y est quelquefois forcé par l'intensité et la persistance de l'hémorrhagie; mais le plus souvent une ou deux cuillerées suffisent.

M. Teissier a remarqué qu'il faut que l'alcool nitrique qui entre dans la potion de Chopart soit préparé depuis plusieurs jours.

Pilules d'Arménie.

Voici des pilules qui sont employées en Prusse, selon M. Vanden Corput, et qui ressemblent pour le nom au moins à une préparation qu'un charlatan bien connu a rendue célèbre en France.

Baume de copahu q. quelc.

Evaporez au bain-marie en consistance em-

plastique, ajoutez ensuite pour 32 grammes du résidu :

Magnésie calcinée. 2 gram.

Quand la masse est à peu près solidifiée, introduisez-y :

Poudre de cubèbe,

Bol d'Arménie pulvérisée, de chaque 10 g.

Faites une masse pilulaire.

On divise ordinairement cette masse en bols de 4 décigr., que l'on roule dans la terre d'Arménie.

Us. thérap. — Blennorrhagies.

Bons effets du goudron administré à l'intérieur, dans certaines formes de maladies cutanées.

Tout le monde connaît les bons effets de la pommade de goudron, dans le traitement de plusieurs affections de la peau, et en particulier des affections squameuses (*lepra*, *psoriasis*...). Mais ce qu'on connaît moins, c'est le bon effet de cet agent thérapeutique administré à l'intérieur, dans le traitement de ces mêmes affections. Il paraît que c'est le docteur Sutro, médecin d'un hôpital d'Allemagne, qui, le premier, a eu l'idée de l'administrer à l'intérieur ; et pour en rendre l'administration facile, il a fait préparer des capsules gélatineuses, renfermant chacune dix gouttes de goudron pur de Stockholm. Le docteur J. Wetherfield en a reconnu également les bons effets. Le goudron administré à l'intérieur agit comme diurétique et comme diaphorétique ; il augmente la quantité des urines, son administration est fa-

cile à reconnaître à l'odeur qu'il leur communique; il augmente également la transpiration, et donne à celle-ci et au linge qui s'en imprègne une odeur de goudron prononcée. Ces propriétés, jointes à cette circonstance que, donné à petite dose, il active les fonctions digestives au lieu de les troubler, rendent le goudron précieux dans le traitement des affections chroniques et rebelles de la peau, que l'administration de l'arsenic n'a pas guéries ou que l'idiosyncrasie du malade empêche de traiter par des préparations arsenicales

Sirop de suie. (Ed. Bouis).

Suie tamisée.	125 gr.
Eau.	2000 gr.

Faites bouillir jusqu'à réduction de la moitié, passez et ajoutez:

Sucre blanc.	2000 gr.

Mettez sur le feu; laissez donner deux ou trois bouillons, coulez.

Ce sirop, d'un goût agréable, produit de bons effets dans les maladies cutanées. On l'administre à la dose de deux à quatre cuillerées par jour dans un véhicule approprié.

Graphite dépuré.

Graphite anglais porphyrisé.	500 gr.

Faites-le bouillir pendant une heure dans suffisante quantité d'eau, laissez déposer, décantez, puis traitez le sédiment par un mélange de:

Acide azotique,	
Acide chlorhydrique, de chaque.	64 gr.
Eau distillée.	250 gr.

Laissez le tout en digestion, en agitant à plusieurs reprises; puis après avoir séparé la liqueur acide par décantation, lavez le résidu à l'eau et faites-le sécher.

Employé en Prusse pour combattre les exanthèmes herpétiques, administré intérieurement à la dose de 8 décigrammes à un gramme sous forme de poudre et à l'extérieur en pommade ou en onguent.

Sur l'huile de Cade. (Serres, d'Alais).

J'ai déjà parlé de l'huile de cade dans mes précédents Annuaires. M. Serres, d'Alais, résume ainsi les précieuses propriétés de cet agent thérapeutique : « L'huile de cade a pris rang parmi les remèdes antipsoriques les plus efficaces; elle guérit rapidement les eczémas aigus, chroniques, la teigne, l'otorrhée, les démangeaisons de l'anus, des doigts des pieds; c'est un bon remède dans certaines ophthalmies, que secondent merveilleusement les bains de sublimé et les frictions faites sur les paupières closes avec le sulfate de cuivre préalablement mouillé.

Pommade d'huile de cade. (Sully).

Axonge.	60 gr.
Huile de cade.	40 gr.
Essence d'anis.	5 gout

Contre la teigne.

Deux jours après la première application, les croûtes se détachent, et l'on peut apercevoir le travail de cicatrisation du cuir chevelu. Après la seconde, les croûtes, complétement détachées de la surface cutanée, ne tiennent que par leur adhérence aux cheveux ; enfin, après la troisième, le cuir chevelu se nettoie, reprend sa couleur normale, et la guérison, moins le retour des cheveux qui se fait encore attendre, est alors confirmée.

M. Sully fait remarquer que l'huile de cade foudroie, pour ainsi dire, tous les parasites qui viennent assiéger le cuir chevelu dans la maladie de la teigne : il invite ses confrères à soumettre ces faits au contrôle de leur expérience, avec la confiance qu'ils se convaincront que l'huile de cade doit être considérée comme un des agents thérapeutiques les plus utiles dans le traitement de la teigne, maladie effroyable par son aspect, et désolante par sa ténacité, et qu'elle guérit presque miraculeusement.

Ces faits sont bons à vérifier, car, comme le dit M. Sully, la teigne est une maladie d'une désespérante ténacité.

Gargarisme sinapisé (Fleury).

Moutarde commune (*sinapis nigra*),	15	gram.
Chlorure de sodium (*sel de cuisine*),	5	—
Vinaigre ordinaire,	10	—
Eau chaude ou froide,	192	—

Filtrez. Employé contre les angines.

Il faut toujours goûter ce mélange, en augmenter ou en diminuer la force, suivant les circon-

stances d'âge, de sexe, de tempérament, de constitution, d'état social, etc. On doit se gargariser sept ou huit fois par jour, et deux ou trois fois pendant la nuit. M. Fleury a prescrit ce traitement dans 128 cas : 58 angines simples, 13 angines diphtéritiques, 4 avec abcès, 29 avec embarras gastrique, 8 avec céphalalgie, 6 avec bronchite et enrouement, 5 liées à l'œdème.

L'emploi du gargarisme est aidé par une cravate de laine enveloppant le cou jusqu'aux oreilles.

EMMÉNAGOGUES. APHRODISIAQUES.

Ergot de seigle.

Bien des fois déjà je suis revenu dans mes Annuaires sur les remarquables propriétés physiologiques du seigle ergoté. M. Arnal a fait sur ce médicament une étude suivie; j'ai déjà rendu compte de ses premiers travaux. M. Piorry en résume ainsi l'ensemble dans un rapport fait à l'Académie de médecine.

1° Le seigle ergoté renferme un principe toxique capable de tuer les animaux de force moyenne, tels que les chiens, les lapins, les poules, etc.; mais son action n'est pas, à beaucoup près, aussi énergique que l'ont pensé les expérimentateurs qui nous ont précédé;

2° Le seigle ergoté en grain agit plus lentement que lorsqu'il est en poudre, parce que, dans le premier cas, il est plus difficilement digéré par les animaux;

3° Le seigle nouveau, quoi qu'on en ait dit, n'est pas plus efficace que l'ancien; quelques faits tendraient même à prouver qu'il lui est inférieur, et qu'il est nécessaire, pour que son action soit complète, qu'il subisse, dans les vases dans lesquels on le conserve, un travail particulier, une sorte de fermentation qui le ramollit un peu, et lui donne une odeur *sui generis*. Sous ce rapport, nous n'approuvons pas le procédé Appert employé par quelques pharmaciens pour la conservation du seigle ergoté;

4° La poudre d'ergot, conservée quelque temps dans un flacon bien bouché, agit beaucoup mieux que lorsqu'on le prépare immédiatement avant de s'en servir;

5° L'huile que l'on extrait du seigle ergoté ne renferme pas le principe toxique de cette substance;

6° Ce principe n'existe pas non plus dans l'extrait, ou bien il y existe en si petites proportions, qu'il ne saurait nuire, à moins qu'on ne l'employât très longtemps et à des doses très élevées;

7° Le principe toxique, n'étant soluble ni dans l'éther, ni dans l'eau, reste dans le résidu. Aussi celui-ci tue-t-il à l'instar de la poudre ergotée; seulement il en faut une plus grande quantité;

8° Le seigle ergoté en poudre est plus actif que ses composés ensemble ou séparément. C'est donc lui qu'on emploiera de préférence quand on voudra obtenir le *summum* de son action;

9° Si les expériences de MM. Bonjean et Boudet, sur l'huile ergotée, ont été suivies si prompte-

ment de la mort des animaux, c'est que probablement ce liquide aura pénétré dans les voies aériennes;

10° Bien que l'éther introduit dans l'estomac des animaux expérimentés par les deux auteurs précédents ne détermine pas la mort, il n'en sera pas moins très nuisible, s'il en pénètre avec l'huile une certaine quantité dans l'organe de l'hématose;

11° La première action du seigle ergoté porte sur le canal intestinal, en déterminant sur sa membrane muqueuse une inflammation *sui generis*, et des lésions anatomiques, qui rappellent assez exactement celles qu'on observe dans la fièvre typhoïde. La plupart des symptômes qu'on remarque vers la fin de l'empoisonnement ergoté se rapprochent également beaucoup de ceux dont s'accompagne cette fièvre;

12° Le seigle ergoté altère notablement la composition du sang, il le rend plus diffluent, et lui enlève une partie de sa fibrine;

13° Il finit également à la longue, quand on l'administre à doses fractionnées, par produire le ramollissement des gencives et des altérations pathologiques analogues à celles qui constituent le scorbut;

14° Son influence délétère attaque toutes les fonctions en général, mais spécialement la nutrition qu'il paraît suspendre complétement, témoin l'amaigrissement extrême qu'il détermine en très peu de temps, sur tous les animaux qui sont soumis à son usage;

15° Il y a quelques probabilités, quoi qu'on en ait dit, qu'il a une action élective sur l'utérus de la femme et des animaux;

16° L'extrait aqueux de seigle ergoté modifie beaucoup moins le sang dans sa composition intime que le seigle ergoté en nature;

17° Il agit efficacement sur le cœur, dont il ralentit les battements. Sous ce rapport, il est un des meilleurs hémostatiques que possède la science;

18° C'est particulièrement dans les cas d'hémorrhagies internes actives qu'il convient de l'employer. Dans les hémorrhagies passives, il serait, au contraire, plus nuisible qu'utile;

19° Quant à son application locale dans les hémorrhagies traumatiques, nonobstant les expériences de M. Bonjean, nous ne pensons pas qu'il puisse en résulter des avantages bien importants;

20° L'extrait aqueux de seigle ergoté augmente sensiblement la sécrétion urinaire;

21° Sous ce dernier rapport, et aussi à cause de ses propriétés légèrement purgatives et de son action sur le cœur, il peut être employé comme antiphlogistique, et spécialement dans la pneumonite, soit à son début, soit plus tard, quand elle a résisté aux moyens ordinaires, et qu'il n'est pas possible d'avoir recours aux évacuations sanguines. Il agit également très bien dans les bronchites avec excès de sécrétion muqueuse. »

Le travail de M. Arnal est très remarquable; il modifie plusieurs idées généralement admises sur

la valeur thérapeutique du seigle ergoté nouveau et ancien, et de plusieurs de ses préparations. I ajoute des faits intéressants à l'histoire physiologique et thérapeutique de l'ergot. Je le recommande à l'attention de mes lecteurs, je les sollicite vivement de vérifier attentivement les résultats annoncés par M. Arnal.

CANTHARIDES.

De la cystite cantharidienne (Bouillaud).

J'ai déjà rapporté dans mes Annuaires précédents les remarquables observations de M. Morel-Lavallée sur l'influence des cantharides, sur la composition de l'urine. Je vais donner dans celui-ci le résumé d'un grand mémoire sur la cystite cantharidienne, que M. Bouillaud a inséré dans la *Revue médico-chirurgicale*.

« Les observations rapportées ne confirment pas seulement ce que l'on savait déjà, de temps pour ainsi dire immémorial, savoir l'action irritante ou stimulante que les cantharides exercent sur le système génito-urinaire; elles prouvent aussi, de la manière la plus certaine, que l'un des effets par lesquels se manifeste cette excitation, consiste dans la production d'une quantité plus ou moins considérable d'albumine que les urines entraînent avec elles, production dont les anciens observateurs n'avaient fait aucune mention.

Quel est le mécanisme qui préside à la formation de l'albumine dans l'espèce d'albuminurie

accidentelle ou *artificielle* qui nous occupe, et, d'abord, dans quelle portion de l'appareil urinaire s'opère l'acte morbide auquel l'albumine doit ici sa naissance? Tout tend à prouver que, dans l'albuminurie cantharidienne, comme dans celle que M. Rayer désigne sous le nom de *néphrite albumineuse*, les reins sont bien réellement le siége de l'acte pathologique d'où provient l'albumine que contiennent anormalement les urines. Mais est-ce dans le tissu propre des reins, est-ce dans la membrane séreuse ou séro-muqueuse qui tapisse le système excréteur de ces organes sécréteurs de l'urine, que s'opère cet acte pathologique? L'état où nous avons trouvé la membrane interne des calices et du bassinet, chez trois sujets qui ont succombé, semble nous inviter à placer dans la membrane interne du système excréteur des reins, l'affection qui engendre l'albumine. Une considération propre à fortifier cette opinion, c'est que : 1° l'action locale des vésicatoires elle-même s'exerce sur un élément de la peau que l'on peut comparer, jusqu'à un certain point, au tissu séro-muqueux qui constitue la membrane interne des reins, et que 2° le produit sécrété par cet élément de la peau contient de l'albumine en abondance, comme le produit sécrété par l'élément des reins qui nous paraît être le siége, sinon unique, du moins principal, de l'action du principe actif de la cantharide introduit par l'absorption dans le torrent circulatoire sanguin.

» Si le rapprochement que nous venons d'éta-

blir est bien fondé, il s'ensuit que la portion de cantharides absorbée à la surface des vésicatoires, mise en contact avec la membrane interne du système excréteur de l'urine, y produit une sécrétion accidentelle analogue à celle déterminée par le vésicatoire sur la couche de la peau que tapisse immédiatement l'épiderme. Or, cette sécrétion, dans l'un et l'autre cas, fournit un liquide séreux, et l'on sait qu'un pareil liquide contient, comme le sérum du sang, une forte proportion d'albumine. Le liquide séreux sécrété par la membrane interne de l'appareil excréteur des reins se mêle à l'urine, et c'est là qu'on en démontre la présence par les réactifs que tout le monde connaît. L'action qui préside à la sécrétion de cette membrane interne des reins, comme celle qui préside à la sécrétion sous-épidermique déterminée par un vésicatoire, appartient à l'ordre des *irritations* dites *sécrétoires* (Dupuytren et Marandel); et, s'il est permis de se servir quelquefois d'un langage métaphorique en médecine, on peut dire que l'action exercée à l'intérieur des reins, dans le cas qui nous occupe, est une *vésication rénale.* Quoi qu'il en soit, si l'on admet que cette irritation sécrétoire a son siége essentiel dans la membrane interne des reins et non dans leur tissu parenchymateux, c'est par le mot d'*endonéphrite sécrétoire* ou d'*endonéphrite albumineuse*, plutôt que par celui de *néphrite albumineuse* qu'il convient de la désigner.

» Dans les cas où l'irritation s'élève au degré qui constitue l'inflammation, il y a aussi production d'un *secretum fibrineux.* »

Inconvénients des vésicatoires chez les vieillards et les enfants (Beck).

On comprend sans peine qu'un agent qui modifie aussi puissamment la sécrétion de l'urine puisse être contre-indiqué dans certaines circonstances, et qu'il est prudent d'en user toujours avec réserve. Il est certaines idiosyncrasies qui sont extrêmement sensibles à l'action des vésicatoires. J'ai vu deux cas chez des vieillards où l'application d'un simple vésicatoire au bras fut suivie d'une fièvre inflammatoire des plus graves. Il paraît que chez les enfants ce moyen thérapeutique présente aussi des inconvénients, comme on peut le voir dans la note qui suit :

1° L'action du vésicatoire est beaucoup plus rapide chez l'enfant que chez l'adulte. Chez celui-ci, il ne faut pas moins de huit à douze ou quinze heures pour qu'elle soit complète, tandis que chez l'enfant elle produit habituellement tous ses effets dans un espace de deux à six heures. Sous ce point de vue, les vésicatoires diffèrent notablement des autres médicaments, et, par exemple, des émétiques et des purgatifs, qui ne paraissent pas agir avec plus de rapidité chez l'enfant que chez l'adulte;

2° L'inflammation locale produite par le vésicatoire est plus forte chez le jeune sujet que chez l'adulte. La cause de cette circonstance est évidente; chez l'enfant, l'organisation de la peau est plus délicate, sa vascularité est plus prononcée et la sensibilité plus vive, conditions qui, toutes,

favorisent chez l'enfant le développement de l'inflammation. Ainsi, l'action du vésicatoire sur l'enfant est non seulement plus rapide, mais encore plus intense;

3° Les vésicatoires sont plus disposés chez l'enfant à être suivis des effets fâcheux de l'inflammation tels que l'ulcération, la gangrène, et même la mort. Les exemples de cet ordre sont malheureusement trop communs ;

4e L'excitation générale produite par les vésicatoires est ordinairement plus forte chez les jeunes sujets. L'excitation générale ou constitutionnelle étant le plus souvent en rapport direct avec le degré d'irritation locale et la sensibilité du malade, on comprend combien cette excitation vasculaire et nerveuse doit être plus forte chez l'enfant : aussi arrive-t-elle, dans quelques cas, à amener des convulsions.

Il résulterait de ces faits, et de ceux que j'ai rapportés plus haut, que c'est surtout chez les vieillards et chez les enfants qu'on doit être circonspect dans l'emploi des vésicatoires.

Remarque sur la conservation du papier à vésicatoire (St-Martin).

Le papier à vésicatoire est devenu, en médecine, d'un usage général; la France, chaque année, en exporte de très grandes quantités; elle en expédierait bien davantage si ce papier ne s'altérait pas avec le temps, l'humidité et la chaleur. L'expérience nous a prouvé que l'on peut retarder cette altération, non pas seulement

en doublant les boîtes, comme cela se fait, de feuilles d'étain, mais encore en interposant entre une feuille d'étain chaque feuille de papier épispastique.

Taffetas vésicant (Thorel).

Il existe beaucoup de formules de taffetas vésicant, peu sont d'une exécution facile, et la plupart reviennent fort cher.

Celui que je fais depuis plusieurs années est aussi simple à préparer que le sparadrap ordinaire, et produit son action très promptement. Je prends :

Poix noire,	
Colophane,	
Cire jaune, de chaque	120 gram.
Térébenthine suisse belle	20 —
Huile d'olive	10 à 20 —

suivant la température.

Je fais liquéfier ces substances, et j'ajoute :

Cantharides pulvérisées et passées au tamis de soie	160 gram.
Euphorbe pulvérisée et passée au tamis de soie	20 —
Camphre pulvérisé	20 —
Baume du Pérou liquide	10 —

J'étends cette masse emplastique, au moyen du sparadrapier, sur de la toile cirée d'un côté seulement. Deux couches suffisent ordinairement.

Cette quantité peut couvrir huit bandes de 1 mètre de long sur 20 centimètres de large.

SUDORIFIQUES.

Benzoate d'ammoniaque liquide.

Le benzoate d'ammoniaque n'est pas usité en France ; il paraît qu'il l'est plus fréquemment en Prusse, et que ce médicament mérite l'attention des médecins. Voici comment on le prépare :

Ammoniaque liquide concentrée q. quelc.

Saturez à chaud par :

Acide benzoïque pur.

Filtrez la liqueur.

Us. thérap. — Catarrhes bronchiques, asthme des vieillards.

Se prescrit dans une potion à la dose de 1 à 10 grammes.

Carbonate d'ammoniaque dans la scarlatine. (Botrel).

J'ai déjà dans mes Annuaires, parlé de l'heureux emploi du carbonate d'ammoniaque contre la scarlatine. M. Botrel est revenu sur ce sujet dans le *Bulletin de thérapeutique ;* il précise ainsi le mode d'administration de ce précieux médicament : « Constamment l'administration s'en est faite dans une potion, un julep ou un demi-julep, soit simple, ou aromatisé avec l'eau de fleurs d'oranger, sirop de même nature ou le sirop de violette.... C'est aussi en potion que l'employait M. Strahl. Cette manière de faire nous paraît très-convenable, parce qu'elle permet aux enfants surtout, le véhicule étant peu considérable, de pren-

dre facilement la dose tout entière ; parce que le médicament, renfermé dans un flacon bien bouché, ne peut se volatiliser (ce qui arriverait si l'on se servait de tisane pour véhicule), et, par conséquent, en est sûr de la quantité employée ; parce qu'enfin on peut masquer, en grande partie, la saveur piquante de cette préparation. Administrée de cette manière, elle occasionne de la répugnance à un bien petit nombre de malades ; nous devons dire, au contraire, que les petits enfants notamment boivent cette potion avec un certain plaisir. Ce médicament semble exciter l'action de la peau, dont il augmente l'exhalation ; dans d'autres cas, il active la sécrétion urinaire. Il ne semble pas agir sur le canal intestinal comme purgatif; mais il nous a paru, soit en excitant quelques sécrétions, soit en agissant directement, modifier d'une manière efficace l'exaltation du système nerveux.

La dose en est variable : ainsi chez les très jeunes enfants, de deux ans, par exemple, le carbonate d'ammoniaque a été donné à 2 grammes, et porté quelquefois un peu plus tard à 3 grammes; chez les enfants un peu plus âgés, à 3 et 4 grammes ; de huit à douze ans, à 4 et 6 grammes. Il est probable qu'à un âge plus avancé on pourrait en augmenter la dose. Généralement, on se trouve bien, sans descendre à une quantité infinitésimale, de commencer par une dose un peu plus faible que celle à laquelle on se propose d'arriver.

Sirop de carbonate d'ammoniaque (Cazenave).

Le carbonate d'ammoniaque est un puissant modificateur de la sécrétion cutanée dont j ai bien des fois constaté l'efficacité.

Il était à peine employé en France il y a quelques années. On le prescrit aujourd'hui plus fréquemment, soit dans les scarlatines graves, soit dans les cas de glucosurie. M. Cazenave l'a employé avec succès contre les affections squameuses de la peau.

Se rappelant la vogue dont avait joui autrefois le sirop de Peyrilhe (qui, en réalité, doit son action active au sous-carbonate d'ammoniaque), frappé d'ailleurs de ce qu'on pourrait attendre d'une substance qui exerce une action évidente sur la peau, et qui, par conséquent, pouvait être utilisée comme stimulant de la vitalité de cette partie, M. Cazenave, médecin de l'hôpital Saint-Louis, a eu recours au sous-carbonate d'ammoniaque, dans quelques unes de ces affections de la peau qui résistent au plus grand nombre des traitements. C'est surtout dans les affections squameuses (*psoriasis*, *lepra vulgaris*), que ce médecin a eu à s'en louer. Le sous-carbonate d'ammoniaque a été administré d'une manière continue, et sous forme de sirop. à une dose peu élevée de 40 centigrammes par jour, d'abord, et au maximum de 1 gramme 60 centigrammes à 2 grammes. Ce sirop (qui se rapproche de celui de Peyrilhe), est préparé de la manière suivante.

Sous-carbonate d'ammoniaque	10 gr.
Sirop sudorifique	250 gr.

D'une à quatre cuillerées par jour.

Faites dissoudre le sous-carbonate d'ammoniaque dans quantité suffisante d'eau, et ajoutez la solution au sirop.

Quelque modérée qu'ait été cette dose, il est des malades qui n'ont pu en supporter longtemps l'usage; et les phénomènes qu'ils ont présentés ont offert cette circonstance remarquable, que l'organisme tout entier paraissait affecté, plutôt qu'une seule fonction en particulier. Ainsi, il n'y avait ni nausées ni vomissements, le ventre était souple; cependant les malades accusaient de la douleur de ce côté, et de temps à autre avaient de la diarrhée; l'anorexie était complète, le pouls fébrile et peu développé; la face pâle; les forces presque anéanties, et l'amaigrissement rapide. Quelques jours de repos suffisaient ordinairement pour faire cesser les accidents.

Boules barégiennes (Montain).

L'emploi des bains sulfureux est utile dans un si grand nombre d'affections qu'on a dû chercher à en faciliter l'administration; parmi toutes les méthodes pour arriver à ce but il en est peu de plus commode que celle des boules barégiennes, j'en ai donné une formule dans mon Annuaire de 1848, celle qui suit me paraît préférable.

Voici, dit M. Lamotte, la formule des boules barégiennes, telle qu'elle m'a été donnée par le docteur Montain, et telles que je les ai préparées

pendant cinq ans dans une pharmacie qui en avait un très grand débit :

Sulfure de chaux	360 gr.
Extrait cynarique	180 gr.
Chlorhydrate de soude	60 gr.
Colle de Flandre	90 gr.

Mêlez le sulfure et le sel, faites dissoudre la gélatine et l'extrait sur un feu doux dans 300 grammes d'eau, versez cette solution dans un mortier de fer échauffé légèrement, ajoutez peu à peu le mélange de sel et de sulfure, battez vivement jusqu'à ce que la masse soit parfaitement homogène et tandis qu'elle est encore chaude divisez-la en boules de 75 grammes dont une sert pour un grand bain et la moitié pour un bain de pieds.

Le docteur Montain recommande d'employer l'extrait fait avec le suc des feuilles du *Cynara scolymus* (artichaut), et qu'il appelle *Extrait cynarique*, mais si l'on ne peut s'en procurer, il y substitue alors l'extrait de saponaire.

Bains sulfureux contre l'asthme (Beau).

Pour M. Beau, l'asthme est une affection catarrhale. Selon lui, l'obstruction des bronches par un mucus dense produit les râles vibrants, l'emphysème et tous les signes physiques de l'asthme et de la dyspnée; le mucus une fois sécrété, son accumulation doit augmenter les accidents que son rejet fera cesser. Dans les sept huitièmes des cas, l'effet immédiat du bain est de provoquer, soit à l'instant même, soit dans les heures suivantes, le rejet de ces matières denses

et les symptômes essentiels de l'asthme baissent en proportion de l'abondance et de la nature de cette expectoration. Chez les sujets rares qui semblent réfractaires à cette médication, le bain sulfureux ne modifie ni en qualité ni en quantité l'expectoration habituelle.

Au reste, l'emploi des bains sulfureux n'a tout son effet que dans les cas d'asthme simple, qui sont les plus rares : sur 23 cas, M. Courtin a noté 18 fois des complications et 13 fois entre autres une complication gastrique ou bilieuse, qu'il faut avant tout combattre par l'ipécacuanha.

Sulfure sulfuré de calcium comme dépilatoire (Dorvault).

J'ai, dans mon *Annuaire de thérapeutique* de 1845, page 133, appelé l'attention sur un travail de M. Bœttger sur le sulfhydrate de chaux considéré comme dépilatoire. M. Dorvault revient, dans l'*Union médicale*, sur ce sujet, qui ne manque pas d'importance; car tous les dépilatoires communément employés sont loin d'être satisfaisants.

« Le sulfure sulfuré calcique, dit M. Dorvault, a sur toutes les productions pileuses du corps (cheveux, poils, duvets) une rapidité et une netteté d'action, nous le répétons, vraiment surprenante. Aussi le considérons-nous comme un dépilatoire bien supérieur à ceux de Plenk, de Colley, de Delcroix, au fameux *rusma des Turcs*, toutes préparations d'un effet incertain et

d'un emploi qui n'est pas sans danger, en raison de l'arsenic qu'elles contiennent.

» Avant d'aller plus loin, indiquons la préparation et la forme de ce topique. — On prend :

Chaux nouvellement éteinte et bien décarbonatée. . . . . 2 parties.
Eau. . . . . 3 —

» On obtient, par un mélange exact, un lait de chaux épais, que l'on sursature de gaz acide sulfhydrique de la manière suivante :

» Dans un ballon dont le bouchon est traversé par deux tubes, dont l'un droit est terminé en entonnoir, et l'autre deux fois recourbé à angle droit, on dégage du gaz sulfhydrique en décomposant, à l'aide d'une légère chaleur, 1 partie de sulfure d'antimoine par 4 parties d'acide chlorhydrique fort, que l'on fait arriver sur celui-là par le tube entonnoir. Le gaz arrive par le tube recourbé au fond d'un flacon à deux tubulures, dans lequel on a introduit le lait de chaux. La deuxième tubulure du flacon porte un tube de sûreté en S, garni d'eau. On fait arriver du gaz sulfhydrique dans le lait de chaux jusqu'à ce qu'il refuse de le dissoudre. Pendant l'opération, on doit agiter fréquemment, afin que toutes les parties de la masse calcaire se chargent uniformément et complétement de gaz.

» On obtient ainsi un produit de consistance de bouillie et de couleur vert-bleuâtre, en raison d'un peu de fer contenu naturellement dans la chaux, et qui, en se sulfurant, a communiqué cette couleur à la masse. Son odeur est celle

d'œufs pourris ou de sulfure de potasse. Par le repos, la partie solide se dépose, et la partie liquide surnage. Au moment de l'emploi, on doit rétablir l'homogénéité de la masse par l'agitation.

» Pour s'en servir, on recouvre d'une couche de 1 à 2 millimètres d'épaisseur la partie velue que l'on veut épiler. Au bout de huit à dix minutes et même moins (trois à quatre minutes), la masse, de molle qu'elle était, est devenue solide; on lave avec de l'eau froide ou chaude, et la peau se trouve dénudée plus parfaitement qu'avec le meilleur rasoir, et sans développement d'irritation. Cependant, nous ne prétendons pas dire que certaines peaux délicates ne seraient pas plus ou moins irritées par suite de cette application.

» Comment s'opère la dépilation par l'agent chimique qui nous occupe? Attaque-t-il les productions pileuses dans toute leur étendue, ou ne les attaque-t-il qu'à leur partie inférieure? Nous avons cherché à nous éclairer sur ce point, et voici ce que nous avons observé : nous avons mis des cheveux dans du sulfure sulfuré calcique; au bout d'une à deux minutes, ces cheveux avaient acquis une élasticité remarquable, à ce point que par la traction on pouvait les doubler de longueur sans les rompre. Au bout d'un temps plus long, ils se tuméfient, se recroquevillent, deviennent glutineux, et finalement se réduisent en poudre sous la pression des doigts. Ce n'est donc pas sur un point spécial de la production

pileuse, mais sur toute sa partie externe, que l'agent chimique porte son action.

» Nous disons sur la partie externe seulement. En effet, il ne détruit ni n'atteint le bulbe, du moins en ne le laissant sur la peau qu'un laps de temps très court; aussi le brin se reproduit-il au bout d'un certain temps, mais plus long qu'après le rasage. Est-ce un bien, est-ce un mal? Un dépilatoire radical serait-il préférable? Non, selon nous, dans la généralité des cas; car, lorsque des organes sont détruits, complétement détruits, on n'a plus la faculté de revenir sur une affaire de mode, de fantaisie ou de nécessité momentanée. D'ailleurs, l'application du dépilatoire sulfuré calcique est si facile, si prompte, qu'on peut la réitérer chaque fois qu'on le désire. Mais, du reste, aucun des dépilatoires que nous connaissons ne l'est radicalement.

» Quelle est la portée médicale du dépilatoire sulfuré calcique? Et d'abord le médecin, le pharmacien sont souvent consultés pour des affaires de simple coquetterie : la dépilation des lèvres, du menton, des bras, des épaules chez les femmes est de ce nombre. Le dépilatoire sulfuré calcique sera parfaitement conseillé dans ces cas.

» Mais un genre de secours plus sérieusement médical qu'on pourra lui demander, ce sera de remplacer le rasage, opération ou difficile, ou dangereuse, ou enfin qui répugne aux femmes, dans les cas d'opération autour des organes génitaux, sous les aisselles, dans la teigne, etc.

» Le sulfure sulfuré de calcium est un com-

posé chimique qui s'altère promptement; comme tous les sulfures alcalins, il se transforme à la faveur de l'air et de l'humidité en hyposulfite, sulfite, et enfin en sulfate calcique. Il faut donc, pour réussir comme dépilatoire, qu'il soit nouvellement préparé. Faisons encore remarquer qu'il ne faut pas le confondre avec le sulfure de calcium simple ou ordinaire, comme on sera souvent tenté de le faire, car on n'obtiendrait pas de résultat, tandis que préparé comme nous venons de l'indiquer, ce résultat est infaillible.

Sur les dépilatoires généralement connus.

On pense généralement que le dépilatoire classique, le *rusma des Turcs*, doit ses propriétés à une combinaison arsenicale; depuis la publication de Bœttger, il m'a paru que cette opinion était erronée ; que doit-il, en effet, résulter de la réaction du sulfure d'arsenic sur la chaux, de l'arsenite de chaux insoluble et inactif et du sulfure sulfuré de calcium qui est précisément le composé dépilatoire de Bœttger. Si tel est en effet, la partie essentielle de cette réaction, on comprend sans peine qu'on pourra régulariser cette combinaison et obtenir facilement un composé sulfureux qui ne serait plus arsenical, et qui n'en serait pas moins actif. Pour remplacer le sulfure d'arsenic dans le rusma, l'attention se porte naturellement sur le kermès ou le soufre doré d'antimoine qui offre tant de rapports dans leur constitution avec les sulfures d'arsenic. On comprend sans peine qu'il faudra faire des essais

pour arriver au dépilatoire à la fois le plus efficace et le plus facile à préparer. Je pourrai revenir sur ce sujet, mais ce que j'ai dit doit suffire pour diriger ceux qui voudront continuer cette recherche, qui n'est pas sans utilité médicale, car un bon dépilatoire inoffensif, *facile à préparer*, rendrait de grands services dans le traitement de la teigne et de la plique.

Sirop anti-arthritique (Dubost).

Racine de salsepareille	60 gram.
Râpure de bois de gaïac	60 —

Faites bouillir dans trois litres d'eau jusqu'à réduction de moitié ; passez et faites un sirop avec 1 kil. ds sucre.

Triturez dans un mortier de verre les substances suivantes, et ajoutez petit à petit le sirop ci-dessus parfaitement refroidi :

Extrait gommeux d'opium préparé à froid et dissous dans une petite quantité d'eau	6 décigr.
Résine de gaïac en poudre	16 gram.
Sous-carbonate de potasse purifié	12 —
Teinture de bulbes de colchique préparée avec deux parties d'alcool et une de bulbes de colchique	5 —
Huile essentielle de citron pour aromatiser	2 gouttes.

Ce sirop, refroidi, doit être renfermé dans des bouteilles bien bouchées. L'addition du sous-

carbonate de potasse facilite la solution de la résine de gaïac et rend le mélange plus exact.

Potion à la racine de spigelia marylandica (Koref).

Racine de la spigelia marylandica	8 gr.
Manne en larmes	60 —
Faites infuser dans :	
Eau bouillante	500 —

On en prend trois tasses par jour, et trois jours de suite. Il convient de prendre, en même temps, de petits lavements d'amidon bouilli dans la décoction concentrée de cette plante. Contre une démangeaison grave de l'anus, entretenue par la présence d'innombrables ascarides.

DIURÉTIQUES.

Préparation de la scillitine (Labourdais).

La scille est un bon médicament, souvent utilisé, et cependant son principe actif est loin d'être bien connu ; je vais rapporter un procédé que M. Labourdais a fait connaître, et qui peut conduire au but :

Une décoction concentrée de bulbes de scille, très colorée et très visqueuse, a été précipitée par l'acétate de plomb (la viscosité du liquide ne permettant que difficilement la précipitation du noir animal) et filtrée. Le liquide résultant de cette filtration a été agité à froid avec du noir animal en poudre ténue, préalablement privé de ses sels par l'acide chlorhydrique et lavé. Le vase

contenant ce mélange a été laissé en repos ; peu à peu le noir animal s'est déposé au fond et a entraîné avec lui des principes amers et colorants. Le liquide qui recouvrait le charbon a été décanté ; celui-ci a été lavé, séché et traité à chaud par l'alcool. Pendant cette macération, l'alcool avait acquis une amertume insupportable. Cette solution alcoolique, filtrée, est mise dans le bain-marie d'un alambic, l'alcool en a été retiré par la distillation, et il est resté au fond de ce vase un liquide laiteux dans lequel étaient disséminées de petites parcelles d'un corps blanchâtre peu soluble dans l'eau, à laquelle il communique néanmoins une amertume très grande, très soluble dans l'alcool ; cette solution alcoolique, soumise à une évaporation spontanée, a laissé pour résidu une substance incristallisable. Le liquide laiteux, évaporé à l'étuve, a donné le même résultat.

Cette substance, qui est neutre, n'attire point l'humidité de l'air ; une parcelle appliquée sur la langue détermine une sensation analogue à celle produite par un corps caustique. La scillitine ainsi obtenue est solide, elle est facilement décomposable par la chaleur ; elle se dissout dans l'acide sulfurique concentré, et paraît, dans cette dissolution, vouloir lui communiquer une couleur purpurine qui disparaît instantanément et devient noire par la décomposition de la scillitine. L'acide azotique dissout également la scillitine en la décomposant.

Poudre de scille pour empoisonner les rats (Elosmenny).

Poudre de scille (*scilla maritima*)	60 gr.
Fromage odorant, ou d'Italie, ou omelette	250 —

Ce mélange tue rapidement les rats.

Sur la digitaline (Hervieux).

Dans mon Annuaire de 1845 j'ai fait connaître la préparation et les propriétés de la digitaline découverte par MM. Homolle et Quevenne. Voici l'extrait d'un mémoire de M. Hervieux sur les effets thérapeutiques de cette remarquable substance.

On peut dire que la digitaline à la dose de 1, 2 et même 3 milligrammes, n'occasionne aucun dégoût, aucune répugnance, et que les malades ne manifestent soit pendant, soit après l'ingestion du médicament, rien qui trahisse une apparence de répulsion. Le sirop ou les pilules de digitaline n'ont jamais occasionné ni sensation de dégoût, ni amertume à la bouche, ni nausées, ni contractions spasmodiques du diaphragme, Après l'ingestion, même innocuité, soit qu'on observe ce qui se passe après quelques minutes, soit que l'examen ait lieu après quelques heures seulement. Chez tous les malades, le pouls subit une modification sensible. Il n'est pas un seul d'entre eux chez lequel on n'ait observé un ralentissement plus ou moins marqué de la circulation (ralentissement qui varie de 12 à 48 pulsations, ou en d'autres termes, dont la moyenne a varié

entre 1/4 et 1/3 dont le maximum a été de 1/2 et le minimum 1/8). Examiné quelques minutes après l'ingestion des pilules, le pouls n'a généralement présenté aucune modification appréciable. Il a fallu au moins deux ou plusieurs heures pour apercevoir une différence entre le nombre des pulsations compté avant la prise, et le nombre des pulsations observé après. Considéré relativement à toute la durée du traitement, le pouls n'a subi son maximum d'abaissement qu'après un septénaire seulement et quelquefois deux. Ce maximum est donc, à proprement parler, un maximum absolu et celui qu'on observe chaque jour cinq ou six heures après l'administration du médicament, un maximum relatif. Les qualités du pouls, dans cet état d'abaissement, sont extrêmement variables : habituellement petit dans la majorité des cas, il acquiert, tout en conservant sa petitesse, de la résistance et quelque dureté ; plus rarement il reprend sa souplesse et son ampleur normales. Mais un phénomène beaucoup plus digne d'attention, c'est l'action de la digitaline sur l'irrégularité du pouls ; soit que le médicament ingéré détermine cette irrégularité, la modifie ou la détruise (car ces trois cas peuvent se présenter). En somme, on peut dire que la digitaline, au moins à dose thérapeutique, améliore les qualités du pouls au lieu de les altérer ; qu'en diminuant sa fréquence, elle régularise ses allures, et tend plutôt à le rapprocher qu'à l'éloigner du type normal. La sécrétion urinaire est influencée par la digitaline, ainsi que la fonction circu-

latoire. La suractivité des fonctions rénales se reconnaît à deux circonstances distinctes : 1° un excès dans la quantité du liquide évacué ; une augmentation dans le nombre des évacuations urinaires. Sous l'influence d'un traitement prolongé par la digitaline, à la dose de 2 à 3 milligrammes chaque jour, on voit le chiffre des évacuations urinaires augmenter de moitié dans la majorité des cas ; plus rarement il s'est accru d'un tiers, d'un quart ou d'un cinquième ; beaucoup plus rarement encore, il a pu être quadruplé, même quintuplé. En somme, il a toujours existé entre le chiffre normal et le chiffre obtenu par la digitaline une différence qui s'est trouvée constamment à l'avantage de ce dernier. On peut donc résumer les effets physiologiques de la digitaline, en disant : 1° que, à la dose de 2 ou 3 milligrammes, cette substance agit notablement sur la circulation pour la ralentir, sur les fonctions urinaires pour les activer ; 2° que, à la dose de 2 à 6 milligrammes, on peut voir apparaître des désordres plus ou moins graves du côté des centres nerveux et de l'appareil digestif ; 3° que, au-delà de 6 milligrammes, l'intolérance survient toujours, et que la mort pourrait s'ensuivre si on dépassait de beaucoup cette limite, ou si l'on prolongeait trop l'expérience.

Arrivons maintenant aux *avantages thérapeutiques*. « La digitaline, dit M. Hervieux, a été employée chez dix sujets atteints de maladie du cœur, simples ou compliquées ; chez huit d'entre eux, il en est résulté un mieux notable ; l'op-

pression, la gêne considérable dans l'accomplissement des fonctions respiratoires. ont complétement disparu; la congestion habituelle de la tête et la céphalalgie, l'insomnie (qui est la conséquence de ces derniers troubles fonctionnels) ont cessé de tourmenter les malades. Il en a été de même de l'anxiété précordiale, des douleurs plus ou moins aiguës dans la poitrine. L'hydropisie existait chez cinq des malades affectés d'affection du cœur. Chez deux d'entre eux l'infiltration séreuse n'a subi, de la part de la digitaline, aucune modification. Mais ce sont précisément les deux malades qui ont succombé, par suite de la gravité et de l'ancienneté des lésions valvulaires. Dans trois autres cas, au contraire, non seulement les progrès de l'hydropisie ont été enrayés; mais, subissant une marche rétrogade, elle a disparu avec la plupart des accidents qui avaient décidé les malades à venir réclamer des soins.

L'auteur ne conclut pas que la digitaline soit appelée, pas plus que la digitale, à guérir les maladies du cœur; mais elle constitue un moyen palliatif des plus utiles. Employée dans un cas d'hydropisie essentielle du péritoine, la digitaline n'a pas produit des résultats moins heureux. En moins d'un mois, cette hydropisie, déjà traitée une fois par la ponction, et suivie de récidive, a cédé à l'influence du médicament. Enfin, indépendamment des effets physiologiques ordinaires, l'administration de la digitaline, dans deux cas de tubercules pulmonaires, a déterminé l'amen-

dement de quelques accidents; la respiration a été moins gênée, la céphalalgie moins fréquente et moins intense; par suite, l'insomnie moins longue, les quintes de toux moins pénibles et moins répétées.

En résumé, dit M. Hervieux, la digitale est d'une incontestabe utilité :

1° Dans les maladies du cœur, endocardite, péricardite, lésions valvulaires, hypertrophie du cœur, etc.;

2° Dans les hydropisies, anarsaques, épanchement des séreuses pleurale, péricardique et péritonéale;

3° Dans la phthisie, pour combattre la dyspnée, la céphalalgie, calmer la toux et rendre le repos;

4° Enfin, dans les palpitations nerveuses et dans tous les accidents qui résultent d'une impulsion trop violente donnée au cours du sang.

La digitaline doit être administrée, à cause de ses propriétés actives (des essais comparatifs ont montré que son énergie est centuple de celle de la préparation de digitale la plus active et la plus constante dans ses effets), à très petites doses et avec une rigueur presque mathématique. Il suffit de commencer par un milligramme, et d'ajouter chaque jour un nouveau milligramme à la dose déjà prescrite, jusqu'à concurrence de six milligrammes au plus. L'on s'arrête immédiatement à la dose qui donnerait lieu à tous les accidents qu'entraine l'intolérance. La dose la plus convenable doit donc varier de deux à quatre

milligrammes, quelle que soit la forme sous laquelle le médicament soit administré. »

J'insiste encore après M. Hervieux, c'est avec la plus grande circonspection qu'on doit continuer les doses de 5 ou 6 milligrammes de digitaline. Des accidents aussi redoutables qu'imprévus sont possibles. Aucun accident, même temporaire, n'a été observé à la dose de quatre milligrammes.

Avec les granules de digitaline de MM. Homolle et Quevenne on obtient une précision mathématique. La digitaline a un grand avenir thérapeutique.

Digitale (deux cas d'empoisonnement par la).

Nous avons vu que la digitale, administrée pendant plusieurs jours de suite à dose trop élevée, avait, dans bien des cas, déterminé la mort. Voici deux faits qui prouvent qu'elle peut être administrée à très haute dose en une seule fois, sans être nécessairement mortelle.

Une jeune fille avala d'un coup 40 grammes de teinture de digitale. Une demi-heure après l'ingestion de cette dose, une violente céphalalgie se déclare, accompagnée de vertiges, d'étourdissements, d'une sensation de froid par tout le corps, puis surviennent des vomissements abondants. On fait prendre immédiatement 10 centigrammes de tartre stibié. Les vomissements continuent à être très fréquents et très abondants; les matières vomies sont de couleur verdâtre, et présentent l'odeur marquée de la teinture de digitale. La face est rouge, la peau froide et cou-

verte d'une sueur abondante; le pouls n'est pas ralenti ; il est, au contraire, accéléré. A six heures du soir, on trouve toujours le pouls plus fréquent, la face pâle, la peau froide et sèche; les vomissements n'ont pas encore cessé, il y a eu deux selles dans la journée. La malade a rendu aussi une quantité d'urine beaucoup plus considérable qu'à l'ordinaire.

Vingt-deux heures après l'ingestion du poison. Deux vomissements ont eu lieu dans la nuit. Les douleurs abdominales, qui étaient peu intenses, sont assez fortes. La langue est couverte d'un enduit jaunâtre assez épais, la face est pâle, les lèvres décolorées, les yeux éteints; il y a de l'abattement; la parole est lente et brève comme dans la fièvre typhoïde; il y a aussi un peu de stupeur; le pouls est ralenti, mais il bat irrégulièrement (50 pulsations); les urines sont toujours abondantes et peu colorées. Le soir, cette femme est plus abattue; il y a de la somnolence. On combat ces symptômes cérébraux par un infusé concentré de café.

Le pouls descendit les jours suivants à 44 *pulsations*, puis se releva ensuite, et la malade se rétablit.

Ce fait démontre la persistance d'action de la digitale. On comprend très bien alors comment l'effet d'une dose s'ajoute à celui d'une autre dose.

Dans le second cas, il s'agit d'une femme de soixante ans qui avala, à plusieurs reprises, l'infusion de 15 grammes de digitale. Bientôt il sur-

vint un malaise insupportable, des nausées, des vomissements bilieux, des éblouissements, des bourdonnements d'oreilles, des vertiges, des convulsions, des lipothymies, diminution, puis abolition de la vision. Il y avait en même temps de la pâleur à la face, un refroidissement considérable de la peau, de l'insomnie, des pressentiments sinistres ; battements du cœur à peine sensibles pouls filiforme, lent et intermittent ; abdomen douloureux.

On administra encore dans ce cas du café, et la malade se rétablit.

Teinture de digitale dans la phthisie (Faure).

La teinture de digitale, commencée à la dose de 20 gouttes, fut élevée successivement à celle de 200 gouttes, et son emploi discontinué le vingt-huitième jour, tout phénomène morbide ayant disparu.

Dans deux cas où cette énergique médication fut employée, la digitale diminua considérablement la fréquence du pouls, et ne détermina aucun symptôme d'irritation gastro-intestinale.

Ces deux observations, réunies à d'autres qui ont été publiées dans le temps, nous ont fait penser, dit M. Faure, que la teinture de digitale à haute dose pourrait jouir d'une grande efficacité dans certains cas de phthisie pulmonaire.

Mais je ne saurais trop répéter qu'on doit toujours être en garde contre ces doses élevées de préparations de digitale. Il n'est pas de médicament qui donne plus brusquement lieu à des acci-

dents graves. M. le professeur Forget a rapporté cette année, dans la *Gazette médicale de Strasbourg*, un exemple où l'emploi de la digitale à haute dose a évidemment avancé l'issue funeste chez un phthisique.

Potion contre l'hémoptisie (Henriette).

Ergot de seigle	2 grammes.
Teinture de digitale	1 —
Eau distillée de tilleul	100 —
Sucre	20 —

A prendre par cuillerée tous les quarts d'heure.

La digitale et l'ergot ralentissent les mouvements du cœur et produisent une action hémostatique remarquable.

Pilules de colchique (Ritton).

Poudre de colchique	15 centigrammes.
Savon médicinal	10 —

Pour une pilule. Répétez deux ou trois fois par jour, dans la leucorrhée, avec un succès presque invariable, assure M. Ritton.

Asparagine ; son emploi thérapeutique.

Je ne crois pas beaucoup à l'efficacité thérapeutique de l'asparagine ; elle existe en effet en notable proportion dans la racine de guimauve, qui est un médicament très inoffensif. Cependant M. Zicarelli prétend que l'asparagine, administrée chaque soir à la dose d'un ou deux grammes associés à l'extrait de laitue, s'est montrée très efficace dans plusieurs maladies du cœur. Quand

on craindra les effets de la digitale ou qu'on aura affaire à une affection peu grave, on pourra l'essayer.

Fleurs de genet dans l'albuminurie.

Quand l'albuminurie survient à la suite de l'application d'un vésicatoire, elle disparaît promptement avec la cause qui lui a donné naissance ; quand elle est consécutive à la scarlatine, elle n'est pas en général rebelle : l'altération fonctionnelle du rein guérit aussi bien que la maladie de la peau. On guérit encore des albuminuries aiguës qu'on jugerait très graves à la quantité d'albumine que renferment les urines et à l'intensité des symptômes. Mais une albuminurie chronique, régnant depuis plusieurs mois, coïncidant avec une diminution d'appétit, une soif assez vive, des urines abondantes, quoique contenant peu d'albumine, un amaigrissement progressif, une débilité croissante, la présence de l'acide benzoïque dans les urines. C'est contre ces cas que la thérapeutique a peu de puissance.

Sans doute on emploie quelquefois avec succès la teinture de cantharides, les drastiques énergiques. Quelquefois encore la nature seule vient en aide au rétablissement ; mais les cas heureux sont tout à fait exceptionnels.

Voici un ancien remède, les fleurs de genet, *Genista scoparia*, qui cette année ont été employés avec succès dans quelques cas par des médecins d'une grande expérience. On emploie

es fleurs de la même manière que Cullen les prescrivait :

Fleurs de genets	15 grammes.
Faites bouillir dans eau	1 litre.

Jusqu'à réduction à un demi-litre. On en donne une petite tasse ou deux cuillerées à bouche pour commencer, toutes les heures. Suivant Cullen, cette décoction purge et pousse aux urines.

Avant Cullen, on avait préconisé les *semences du genista scoparia*, à la dose de 4 grammes tous les deux jours, infusées dans du vin blanc, comme un remède très efficace contre les hydropisies.

Tout cela est à voir, à expérimenter dans les formes chroniques de l'albuminurie.

Avant de terminer cet article, un mot seulement sur un sujet sur lequel je m'étendrai plus tard.

Guidé par des considérations que je ne puis développer ici, j'ai nourri pendant quelques jours un albuminurique avec du riz, du beurre, du sel, du sucre et du vin. Excluant complétement de son alimentation le lait, les matières albumineuses et fibrineuses, une diminution considérable d'albumine dans l'urine a coïncidé avec ce changement de régime. Des circonstances indépendantes de ma volonté ne m'ont pas permis de suivre convenablement ce malade.

Je me propose de reprendre cette étude avec suite, quand nous aurons terminé nos recherches physiologiques sur les matières albumineuses.

ÉMÉTIQUES.

Considération sur l'emploi des antimoniaux dans la pneumonie (Bonamy).

Les considérations et les conseils qui suivent sur l'emploi des antimoniaux sont extraits d'une très bonne monographie que M. Bonamy, de Nantes, vient de publier ayant pour titre : *Etudes sur les effets physiologiques et thérapeutiques du tartre stibié.* Ces conseils me paraissent exacts et très sages. Ils me semblent conformes à ce que j'ai vu dans la pratique de M. Chomel, de M. Louis.

« J'ai rarement administré moi-même l'oxide blanc d'antimoine dans la pneumonie, et jamais dans les cas graves, parce que je lui accordais peu de confiance, l'ayant vu échouer dans plusieurs cas. Quant au kermès, je l'ai vu réusssir dans des cas fort graves ; mais encore je l'ai beaucoup moins employé qne le tartre stibié, sur lequel, tout d'abord, j'avais compté davantage.

C'est donc, particulièrement, du mode d'administration de ce dernier médicament que j'ai à m'occuper, et je traiterai, à cet égard, les questions relatives aux objets suivants : 1° quantité du médicament, doses, durée de la médication; 2° quantité du véhicule ; 3° opportunité de l'association avec les narcotiques.

La convenance de l'usage simultané des autres moyens médicaux sera traitée dans chacun des trois articles que nous venons d'indiquer.

1° Quantité du médicament, doses, etc.

Dans 34 pneumonies guéries, dont 5 affectaient les deux poumons, dont 4 seulement étaient au premier degré, 29 au second degré, ou dans le passage du premier au second, 1 probablement au troisième degré ; dans ces 34 cas, dis-je, j'ai noté avec soin la quantité de tartre stibié prise dans le cours de chaque traitement. Cette quantité est représentée comme il suit :

Dans les deux tiers des cas, la totalité du tartre stibié ingéré a été au-dessous d'un gramme ; dans plus de la moitié des cas, elle n'a pas dépassé 60 centigrammes ; la plupart étaient des pneumonies graves ; presque toutes, il est vrai, avaient été traitées préalablement par la saignée : quelquefois même celle-ci avait été fréquemment renouvelée ; mais c'est à cause de l'insuffisance de ce moyen que le tartre stibié fut administré ; de sorte que la modification heureuse, préparée peut-être par les saignées, fut généralement le résultat immédiat et très rapide de l'émétique donné à des doses modérées.

Il me paraît donc démontré que des quantités médiocres de tartre stibié peuvent guérir la pneumonie, non pas sans doute quand on les emploie seules, mais lorsqu'on les combine avec les évacuations sanguines ; ce fait bien important et la connaissance des accidents produits, dans certains cas, par les très grandes doses, me semblent faire une loi de la réserve dans la distribution du tartre stibié.

J'ai dit que le plus souvent j'avais cru devoir

combiner les évacuations sanguines avec le traitement stibié; voici la marche qui m'a semblé le plus convenable pour l'administration de ce traitement mixte :

Au début, le malade doit être traité par les saignées franchement et largement, si sa constitution le permet; souvent la guérison arrive à la suite de ce seul traitement, qui, certes, est très efficace. Mais il n'en est pas toujours ainsi : il arrive souvent aussi que le pouls s'accélère en même temps qu'il s'affaiblit, et qu'on voit tous les phénomènes morbides s'aggraver. Il faut donc avoir recours à un nouveau modificateur de l'appareil circulatoire, qui calme celui-ci sans détruire le peu de forces qui restent au malade.

C'est alors, si le tube digestif est dans un état convenable, que l'émétique est d'une heureuse application. C'est dans ces circonstances que, sous l'influence d'une seule potion de 30 centigr. d'émétique, on voit souvent le pouls éprouver une diminution de 20, 25, 30 pulsations Il n'est pas nécessaire de dire que, si tout d'abord, et sans traitement préalable, un pneumonique se présentait dans les conditions de faiblesse ci-dessus signalées, il faudrait de suite arriver à la médication stibiée.

Si la première potion n'a pas produit un effet aussi heureux, il faut la renouveler, sans augmenter la quantité d'émétique, ou du moins en l'augmentant fort peu; et l'on continue ainsi jusqu'à une amélioration notable. Alors, il faut se rappeler que le tartre stibié, qui est un modifica-

teur thérapeutique puissant et efficace, est aussi un agent dangereux, si on ne le manie pas avec réserve ; il faut cesser la médication, ou du moins la mitiger de manière à éviter ses inconvénients. Le kermès donné à doses modérées (20, 30, 40 centigr. par jour) paraît à ce moment rendre de véritables services. La pneumonie, ainsi conduite, arrive le plus souvent à une bonne solution.

Vouloir poursuivre, au moyen de l'émétique, l'engorgement pulmonaire jusqu'à sa complète disparition, ce serait exposer gratuitement le malade à des accidents graves. Il faut à la nature, pour terminer le travail de résolution, un temps assez long, qu'il n'est pas permis d'abréger au-delà de certaines limites. Au début, de nombreux obstacles s'opposent au travail de la nature, et le plus grand de tous consiste dans l'accélération, dans le désordre de la circulation pulmonaire; on le combat par les saignées ou par le tartre stibié, et mieux encore par l'usage de ces deux moyens diversement combinés. A cette époque de la maladie, on ne saurait mettre trop d'activité dans le traitement. Mais, sitôt que les grands accidents sont amendés, il faut en quelque sorte laisser reposer le malade; il n'est plus nécessaire de déployer tant d'énergie; il faut sans cesse veiller, mais non pas toujours agir.

Lors donc que les troubles généraux ont notablement diminué, il faut devenir réservé dans l'emploi des moyens et s'en rapporter un peu aux efforts médicateurs de la nature. Mais s'il revient de nouveaux accidents, si la fièvre se rallume, si

l'oppression reparaît, on a de nouveau recours, pourvu que l'état du tube digestif le permette, à l'emploi de nouvelles doses d'émétique; ou bien, si, depuis les dernières évacuations sanguines, les forces se sont un peu rétablies, on procède par de petites saignées, et l'on empêche souvent ainsi le passage à l'état chronique.

Dans un assez bon nombre de cas, à la fin des pneumonies, il se présente une indication toute contraire à remplir. Le malade est très affaibli; sa peau est souvent pâle, le pouls peu étoffé. Alors il y a une tendance notable, du moins dans certaines contrées, à l'établissement d'accidents nerveux prenant souvent la forme intermittente. Cette complication, rare à Paris, où la fièvre périodique n'a point de racines, est commune dans notre ville de Nantes, et l'affaiblissement résultant d'une maladie inflammatoire grave et du traitement qu'elle a exigé, y dispose singulièrement. Dans ces cas, les fébrifuges sont nécessaires, et doivent être employés promptement; car l'effet de chaque accès de fièvre est d'ajouter, par une nouvelle congestion, à l'affection pulmonaire. Dans ce cas aussi, et comme accessoires, les révulsifs sur la poitrine peuvent rendre d'assez grands services. Cette superposition d'une fièvre intermittente sur une maladie continue n'a pas échappé à la sagacité de M. Bailly, de Blois, qui attribue à une sorte d'accès pernicieux la terminaison funeste et imprévue de certaines phlegmasies; et si cet auteur n'a pas fait l'application spéciale de cette connaissance aux affec-

tions pulmonaires, c'est sans doute à cause de la rareté relative de ces affections dans les lieux où il observait. Dans la ville que j'habite, au contraire, dont la température est souvent froide et humide, qui est, en outre, par suite des inondations des îles de la Loire, sujette aux retours de fièvres intermittentes, la combinaison énoncée ci-dessus des deux éléments morbides est fréquemment observée.

Quantité du véhicule. — Laënnec, comme il a été dit avant moi, employait le tartre stibié dans un véhicule assez étendu (5 centigr., 10 centigr., au plus 125 milligr., dans 100 gram. environ de véhicule). Peut-être, est-ce à cette manière d'agir que Laënnec a dû de produire peu d'accidents, malgré une grande hardiesse dans l'élévation des doses.

Beaucoup de médecins ont l'habitude de prescrire toujours la même quantité de véhicule, quelle que soit la dose de l'émétique. Ils donnent, par exemple, une potion de 125 gram., et y dissolvent d'abord 30 centigr., puis 40, 50 centigr., 1 gram. et même une quantité encore plus considérable d'émétique. On a été conduit à cette concentration du médicament, parce qu'on la croyait une condition essentielle de la tolérance, et qu'on regardait d'ailleurs celle-ci comme indispensable pour assurer l'efficacité du remède. Or, ni l'une ni l'autre de ces opinions n'est fondée; et comme, d'autre part, les effets irritants, caustiques même, sont en raison directe du degré de concentration, il y a tout avantage à em-

ployer un véhicule abondant. Il me semble, en conséquence, peu prudent de mettre un véhicule de moins de 30 gram. pour 5 centigr. d'émétique; et le plus souvent il est convenable d'employer un excipient plus étendu, 60 à 100 gram. par exemple.

Association des narcotiques. — Cette association, qui, suivant Rasori, neutraliserait l'effet des contro-stimulants, paraît véritablement utile dans un certain nombre de cas; elle l'est surtout quand le malade est affaibli, quand il est affecté d'une irritabilité nerveuse excessive. Mais il ne faut pas oublier que l'intervention des opiacés peut placer l'estomac dans les conditions où se trouve celui d'un sujet paralytique, et l'obliger, en raison de cette modification, à garder un médicament qui l'irrite trop vivement. On éviterait cet inconvénient en employant le véhicule dans de fortes proportions, comme il a été dit plus haut. C'est alors surtout que cette précaution est indispensable, afin qu'une tolérance factice ne devienne pas une cause d'accidents.

Sel de schlippe. Sulfantimoniure sodique.

Voici un nouveau sel qui est employé en Prusse dans les mêmes conditions où le kermès est prescrit, et qui mériterait l'attention des médecins français.

On le prépare en introduisant dans un creuset de Hesse chauffé au rouge, un mélange intime des substances suivantes réduites en poudre fine:

Sulfate sodique effleuri	8	parties.
Sulfure d'antimoine	6	—
Charbon végétal	3	—

On recouvre le vase d'une brique ; puis quand la masse fluidifiée cesse de produire de l'écume, et qu'on juge le sulfate suffisamment réduit, on soumet le contenu du creuset à l'ébullition dans une capsule de porcelaine, avec une partie de soufre et quantité convenable d'eau distillée. La liqueur, refroidie et filtrée, est ensuite abandonnée à la cristallisation qui fournit au bout de quelque temps des tétraèdres incolores ou faiblement jaunâtres, d'une saveur saline piquante, laissant un arrière-goût hépatico-métallique.

Ce sel est insoluble dans l'alcool et soluble dans trois parties d'eau froide. Sa composition élémentaire est : $3\,Na\,S + Sb\,S^5 + 18\,Ho$. On a substitué avec avantage son emploi à celui du kermès.

Oxyde blanc d'antimoine contre la pneumonie (Teissier, de Lyon).

Déjà à plusieurs reprises l'oxyde blanc d'antimoine a été vanté, puis abandonné dans le traitement des pneumonies ; à Paris il est presque délaissé, il paraît qu'il n'en est pas de même à Lyon.

Le traitement qu'emploie M. Teissier, consiste dans l'usage de l'oxyde blanc d'antimoine, chez les enfants ou chez les adultes, et celui du kermès et de l'émétique chez les vieillards. Sous l'influence de ce traitement, dit M. Teissier, les

pneumonies les plus graves ont une issue heureuse et la convalescence est plus prompte et plus courte que par l'emploi des émissions sanguines. L'oxyde blanc d'antimoine, regardé à tort, suivant lui, par un certain nombre de praticiens comme une substance insignifiante, lui a paru, au contraire, avoir une action résolutive spéciale sur les poumons enflammés, action qui est marquée principalement vers le quarantième ou le cinquantième jour de la maladie Dans la pleuropneumonie avec point de côté douloureux, il aide l'action des antimoniaux pour l'application de larges vésicatoires sur la poitrine.

A Lyon, un grand nombre de médecins ne pratiquent pas d'autre méthode depuis fort longtemps, et se louent beaucoup d'avoir abandonné les émissions sanguines, surtout les saignées générales. M. Magaud imite depuis plusieurs années la même pratique et n'a eu qu'à se louer aussi d'avoir fait usage des préparations antimoniales. Enfin, M. Poyet a consigné dans sa thèse de nombreux faits recueillis dans le service de M. Roy, et qui établissent l'efficacité de l'oxyde blanc d'antimoine.

Tannate d'antimoine.

On sait que la décoction de quinquina précipite le tartre stibié. Le précipité qui en résulte n'est point irritant comme l'émétique, il n'est pas dépourvu d'action comme composé antimonial, et dans certains cas, peut-être, il serait plus efficace que l'oxyde blanc d'antimoine. On peut le

prescrire comme contro-stimulant dans une potion gommeuse, à la dose de 20 à 50 centigrammes.

Des indications de l'ipécacuanha dans la dyssenterie (Saucerotte).

On a vanté depuis longtemps l'ipécacuanha contre la dyssenterie. Nulle part ses indications dans la forme grave de cette affection ne m'ont paru mieux posées que dans les lignes qui suivent, extraites d'un mémoire inséré dans la *Gazette médicale de Strasbourg*, intitulé : *Considérations pratiques sur la dyssenterie.*

« Sans accorder à l'ipéca le titre d'antidyssentérique par excellence (*radix anti-dysenterica*) que lui avaient décerné nos devanciers, nous croyons cependant qu'il a sa place marquée dans le traitement de cette maladie, et qu'il correspond mieux que tout autre remède à certaines indications restées malheureusement jusqu'ici un peu vagues, ce qui fait sans doute qu'il n'est pas employé plus souvent. Ce n'est pas seulement, en effet, comme perturbateur, c'est aussi par une action spéciale sur le système nerveux abdominal qu'il agit. Quant à ses effets visibles, ils consistent dans une augmentation momentanée des sécrétions intestinales, suivie bientôt d'un effet astringent, ou plutôt de la suppression plus ou moins complète des selles. Donné à la dose de 1 gramme à 1 gramme 50 centigrammes, en trois prises et à un quart d'heure d'intervalle, je ne l'ai jamais vu produire de vomissements; ce qui ar-

rive plutôt lorsque l'estomac est phlogosé (cas où l'ipéca est contre-indiqué), ou le siége d'un embarras soit muqueux, soit bilieux. Voici dans quelles circonstances il m'a paru convenable d'administrer ce remède :

1° Quand il n'y a ni fièvre, ni symptôme de phlegmasie franche, ni douleurs vives, et que la diarrhée et le ténesme résistent, soit aux émissions sanguines, soit aux opiacés ;

2° Quand, au début d'une dyssenterie ou à la fin, ce qui est plus commun, on observe l'ensemble des phénomènes désignés sous le nom d'*embarras bilieux ou muqueux des voies gastriques*, des flatuosités, de l'anorexie, des selles glaireuses, peu abondantes, de l'atonie.

PURGATIFS.

Des purgatifs (Mialhe).

On lira avec intérêt l'extrait suivant du mémoire de M. Mialhe.

Quoique dans mon opinion ce travail publié dans l'*Union médicale* renferme beaucoup d'assertions hasardées, quoiqu'il s'éloigne de la voie vraiment physiologique, ou je crois être entré dans les articles sur les purgatifs que j'ai inséré dans mon Annuaire de 1846, qui consiste à étudier le mode de purgation spécifique propre à chaque groupe de substances employées comme purgatives ; à démêler, en un mot, comme les anciens avaient cherché à le faire, la nature des liquides différents, qui sont versés dans l'appareil

digestif, sous l'influence des purgatifs divers.

C'est, selon moi, l'étude la plus profitable pour le médecin, qui lui permettra de ne pas employer les purgatifs indifféremment, mais de les choisir avec discernement, selon les indications.

« La purgation, dit M. Mialhe, a deux actions bien distinctes, la première locale immédiate, la deuxième dynamique et éloignée.

La première ne s'entend pas au-delà du lieu de contact, ni au-delà du temps nécessaire à l'absorption du médicament : elle a pour effet de chasser des intestins les matières alvines, résidu de tout ce qui a résisté à la digestion, et d'exciter fortement la sécrétion des glandes et des membranes muqueuses par la vive irritation qu'elle produit : par suite de cette irritation le sang est appelé dans les parois intestinales, il vient sourdre à travers le tissu des membranes, mais il n'y passe pas tout entier : une sorte de triage de ses éléments permet seulement à l'eau, aux matières salines et à l'albuminose, de tamiser à travers le tissu, et retient la fibrine, l'albumine et les globules.

On a prétendu que sous l'influence des purgatifs une partie de l'albumine du sang passait dans le canal intestinal; cette assertion, soutenue encore dernièrement par MM. Poiseuille et Bouchardat, n'est pas exacte. Ce qui a été considéré comme albumine n'est autre que l'albuminose, produit ultime de la digestion des matières albuminoïdes. Il est très facile de s'en assurer par les réactions chimiques. L'acide nitrique coagule

immédiatement l'albumine partout où elle se rencontre : or, l'acide nitrique ne donne lieu à aucun précipité dans les liquides recueillis et filtrés, résultats de la purgation : et le tannin, au contraire, y détermine un précipité abondant qui est l'albuminose (1).

Si l'albumine a pu être constatée dans les déjections alvines, c'est dans des conditions pathologiques toutes spéciales : l'œdème, l'anasarque, les flux hémorrhoïdaires, autrement la purgation n'enlève au sang que l'albuminose, l'eau et les sels, et c'est en entraînant l'albuminose, principe essentiellement réparateur du sang, qu'elle ravive les fonctions digestives et développe le besoin de manger, si toutefois le médicament a laissé intactes les voies digestives.

La purgation entraîne les principes putrides, éléments fermentifères, sans aucun doute, qui dans certains cas infectent l'économie et déterminent l'altération du sang lui-même C'est ce qui

---

(1) M. Mialhe ne dit pas combien de fois il a constaté l'absence de l'albumine dans les liquides, ni avec quel purgatif, ce qui cependant valait la peine d'être rapporté. Trois fois avec le sulfate de soude nous avons, M. Poiseuille et moi, obtenu des selles qui, filtrées, nous ont fourni un liquide qui donnait des flocons albumineux par l'acide nitrique. Jusqu'à plus ample examen, nous considérerons donc l'assertion de M. Mialhe comme très hasardée.

explique l'heureuse influence des purgatifs, dans toutes les affections typhoïques.

La deuxième action des purgatifs, l'action dynamique et éloignée, s'exerce sur toute la constitution et varie suivant le médicament administré.

Les substances salines, qui ne sont ni coagulantes ni toxiques, n'entraînent après leur effet purgatif aucun malaise, aucune fatigue; elles n'ont d'autre action dynamique que d'alléger l'économie, exciter les sécrétions, aviver les fonctions digestives.

Mais certains purgatifs déterminent secondairement des effets dynamiques très prononcés ; ainsi :

Le calomel cause généralement malaise, lassitude, abattement, affaiblissement des extrémités;

La vératrine agit fortement sur l'organisme, accélère la respiration, la circulation, donne lieu à des raideurs tétaniques ;

Le sulfate de quinine qui, à hautes doses, agit à la manière des évacuants, exerce sur toute l'économie l'action dynamique qui lui est propre, le ralentissement de la circulation, de la respiration, l'abaissement de température, la stupeur des sens, la prostration générale.

L'huile de croton tiglium, par une administration prolongée, donne naissance à des pustules et des ulcérations dont le développement peut s'accompagner des accidents les plus intenses des phlegmasies intestinales.

Il est donc bien important de distinguer ces différents effets des évacuants, de ne point ad-

ministrer au hasard ces médicaments et d'en faire un choix rationnel suivant la modification qu'on veut imprimer à l'organisme.

I. *Choix du purgatif.* — D'après ces considérations, les purgatifs doivent être divisés en trois classes, suivant qu'ils ont :

1° Une action générale sur toute la longueur du tube digestif, tels que l'huile de croton, les matières salines, le calomel;

2° Une action localisée dans certains organes, tels que la magnésie dans l'estomac, les résines et les huiles dans les intestins;

3° En outre de l'effet évacuant, une action spéciale modificatrice de l'économie, tels que le calomel, la vératrine, etc.

Donc quand l'indication d'un purgatif se présente, le choix du médicament doit être basé sur l'effet plus ou moins prompt qu'il doit produire, sur l'action générale ou localisée qu'il doit exercer sur le tube intestinal, sur la modification secondaire qu'il imprimera à l'organisme.

S'il s'agit de débarrasser promptement le tube intestinal du résidu des digestions, on doit employer les médicaments actifs par eux-mêmes, ceux qui n'ont besoin d'aucune intervention chimique pour produire leur action : tels que l'huile de croton, les sulfates de soude, de magnésie, le sel de seignette, en un mot tous les purgatifs salins. Dans ce cas leur emploi est d'autant mieux indiqué, que souvent l'état de plénitude des intestins retarde et empêche l'effet des matières résineuses. Si, au contraire, une action lente, con-

tinue, est nécessaire, comme dans les congestions cérébrales, la méningite ou autres maladies qui affectent particulièrement les centres nerveux, le calomel, les résines, les huiles, qui peu à peu se convertissent dans l'économie en substances purgatives, atteindront parfaitement le but qu'on se propose.

Dans les cas particuliers où l'estomac souffre d'un excès d'acide, comme dans le pyrosis, etc., la magnésie convient doublement d'abord en saturant les acides de l'estomac, puis agissant comme doux purgatif. Pendant la grossesse et dans les mêmes circonstances le lait de magnésie rendra les mêmes services. Au contraire, l'estomac est-il irrité, enflammé, veut-on éviter les vomissements, on éloignera les substances irritantes comme l'huile de croton, ou trop sapides, comme les solutions salines très concentrées, et on les remplacera par les médicaments qui n'exercent aucune action sur l'estomac, et ne commencent leur effet purgatif que dans les intestins, où se rencontrent les alcalis (libres ou carbonatés) nécessaires à leur dissolution et à leur absorption, tels sont les résines, les huiles.

Si les intestins eux-mêmes sont affectés, comme dans la fièvre typhoïde, on emploiera un purgatif doux, agissant par lui-même sans produire de coliques, le sulfate ou le citrate de magnésie, la manne, etc., et non pas les substances irritantes dont l'effet se ressent dans tout le tube digestif et spécialement sur les intestins.

Dans les maladies du foie, le calomel a été re-

connu par le raisonnement et la pratique comme exerçant une action toute spéciale sur la sécrétion de cet organe, l'usage du calomel sera donc très efficace et impérieusement exigé.

Lorsqu'il s'agit de modifications générales de l'économie, on trouvera facilement que le calomel qui n'a d'action que par le sublimé auquel il donne naissance, doit être le purgatif le plus convenable pendant le traitement des maladies syphilitiques et des affections de la peau qui réclament l'usage du bichlorure de mercure.

Que pendant le cours de la fièvre typhoïde, s le proto-sulfure de mercure a pu être administré avec succès, comme le prétend M. Serres, ces succès ne sont dus qu'à l'action générale des mercuriaux sur l'économie : à l'effet purgatif et à l'effet dynamique qui ont ensemble chassé et neutralisé le poison typhoïque, et que par conséquent le proto-sulfure de mercure doit être remplacé par le calomel, dont la composition chimique est plus constante et dont les effets thérapeutiques sont par cela même plus certains.

Dans quelques maladies de la peau qui réclament les alcalins, l'usage du sel de la seignette comme purgatif est nécessaire, puisque sa combustion au milieu de nos organes donne lieu à des carbonates alcalins qui ajoutent à l'efficacité du traitement.

II. *Influence des humeurs vitales, de l'alimentation, de la diète.* — Après avoir discuté le choix du purgatif pour l'état de santé ou pour divers états pathologiques, il est nécessaire d'étudier

l'influence que la composition anormale des humeurs, l'alimentation, la diète, les habitudes peuvent exercer sur l'administration de tel ou tel médicament.

Lorsque les humeurs sont acides dans presque toute l'économie (comme dans la gravelle urique, la goutte, le diabète), les matières salines, la magnésie surtout, acquièrent leur maximum d'intensité et ont le double avantage du purger et de détruire en partie l'excès d'acidité, tandis que les matières résineuses n'exercent que peu ou point d'action.

Ces mêmes matières résineuses ou huileuses qui ont besoin de l'intervention des alcalis, acquièrent à leur tour le maximum d'intensité lorsque les humeurs alcalines dominent dans l'organisme et qu'alors la magnésie est peu ou point efficace.

L'alimentation qui, animale, a pour effet d'acidifier les humeurs vitales, et, végétale, de les alcaliniser, doit, par cela même, être prise en grande considération.

La diète oblige le corps à vivre à ses dépens, à puiser en lui-même sa nourriture : elle donne lieu à une combustion plus vive qui détermine une acidification générale. Aussi, pendant et après la diète, les résines ont très peu d'effet, tandis que les purgatifs salins produisent les meilleurs résultats.

Pendant la diète, l'ingestion continue de boissons aqueuses tend à délayer et à diminuer la proportion des chlorures alcalins de l'économie ;

aussi, dans ces circonstances, le calomel, en plus ou moins grande quantité, est parfaitement supporté, c'est-à-dire qu'il ne donne lieu à aucun phénomène d'évacuation ou d'empoisonnement; tandis que, dans l'organisme saturé de sel marin, la moindre proportion de calomel devient active et même dangereuse.

III. *Influence de la proportion d'eau ingérée.* — La proportion d'eau ingérée avant, pendant et après l'administration des médicaments, exerce une très grande influence sur leur résultat. Ainsi, les composés salins non coagulants en dissolution concentrée purgent par endosmose et par leur forte sapidité. Au contraire, en dissolution très étendue, ils ne sont plus purgatifs et deviennent diurétiques. Ici, l'abondance du liquide en diminuant la densité et la saveur de ces composés, leur enlève la plus grande partie de leur effet purgatif. La magnésie, qui a besoin des acides de l'estomac pour se dissoudre et être absorbée à l'état salin, est également entravée dans ses résultats par une trop grande quantité d'eau. En effet, cette eau affaiblit les acides propres à la formation du sel, et, d'autre part, elle soustrait la magnésie à l'action des acides en la chassant trop rapidement de l'estomac. Aussi, après l'absorption de beaucoup d'eau pendant l'administration de la magnésie, on constate que les évacuations sont moindres et qu'elles se font beaucoup plus longtemps attendre.

Il en est de même pour le calomel, dont la transformation en sublimé par le contact des

chlorures alcalins décroît d'une manière remarquable sous l'influence d'un excès d'eau. Au contraire, les résines, les huiles, qui nécessitent pour leur dissolution et leur absorption l'intervention des alcalis des intestins exigent l'ingestion d'une certaine quantité d'eau qui, loin d'atténuer leur action, est utile pour les chasser de l'estomac et leur faire franchir rapidement le pylore.

Cette condition est indispensable pour l'huile de ricin ; autrement, ce médicament cause des nausées et même le vomissement, surtout si le suc gastrique est un peu alcalin.

Ces faits prouvent que la quantité d'eau ingérée n'est pas indifférente pendant l'administration des purgatifs, et que l'on doit tenir compte des réactions chimiques que chacun d'eux doit subir.

Nous n'admettons pas que les boissons aqueuses ajoutent à l'action évacuante; les infusions théiformes, le bouillon aux herbes semblent rendre les évacuations plus abondantes, uniquement parce qu'elles sont rejetées en nature, ne pouvant plus être absorbées à cause de l'état d'érétisme momentané de l'intestin.

IV. *Association des médicaments.* — Nous devons parler maintenant de l'association des purgatifs entre eux et de la valeur qu'on doit accorder aux médicaments qui en résultent.

Les anciens médecins, s'étayant des idées singulières qu'ils s'étaient formées sur la cause des maladies et sur l'effet curatif des médicaments,

furent les premiers qui associèrent plusieurs substances. Comme à chacune d'elles ils attribuaient des propriétés spéciales et étaient persuadés qu'elles s'adresseraient invariablement, dans le corps humain, à telle ou telle partie, ils avaient distingué les purgatifs suivant qu'ils produisaient certains effets. Ils nommaient *eccoprotiques* ceux qui faisaient rendre des selles purement stercorales, et *hydragogues* ceux qui amenaient des selles séreuses. Les selles glaireuses étaient dues aux *phlegmagogues*, les selles bilieuses aux *cholagogues*, les selles vertes ou noires aux *mélanagogues;* enfin, celles de toutes les humeurs étaient produites par les *panchymagogues*. Ce dernier groupe renfermait les purgatifs que nous avons nommés généraux, parce que leur action s'étend tout le long du tube intestinal. Lorsqu'ils voulaient réunir plusieurs effets, ils mélangeaient les substances qui, pour eux, possédaient les propriétés nécessaires aux résultats multiples qu'ils recherchaient; et souvent ils retiraient de ces associations, parfois bizarres, des avantages précieux dont nous pouvons aujourd'hui apprécier la valeur. Ainsi, l'association du calomel aux matières résineuses est restée en usage en France, et surtout en Angleterre, association des plus rationnelles, puisque le premier de ces agents a besoin, pour agir, de l'intervention des chlorures alcalins, et les seconds réclament l'intervention des bases alcalines.

L'ancienne médecine noire est aussi un mélange de purgatifs très bien entendu, qui, mal-

gré sa saveur repoussante, est encore fréquemment employée et toujours suivie de bons résultats.

Dans ces associations, on doit bien plus encore tenir compte de l'effet produit sur telle ou telle partie de l'économie que de l'abondance de la purgation elle-même. Ainsi, les mélanges ne sont pas surtout utiles parce qu'ils purgent plus fortement qu'un purgatif seul, mais parce que leur choix étant bien ordonné, on peut, à leur aide, agir sur plusieurs organes à la fois. Si nous examinons l'effet du calomel et du jalap, par exemple, nous voyons d'abord le calomel porter son action sur la plus grande partie du tube digestif, en s'emparant des chlorures alcalins nécessaires à sa modification chimique, puis se porter sur le foie pour activer la sécrétion de cette glande. Le jalap n'agit que dans la partie des intestins où il rencontre des alcalis, et il sert en même temps à l'expulsion du calomel ingéré.

Puisque chaque purgatif exerce particulièrement son action sur tel ou tel organe, il serait nuisible de poursuivre pendant longtemps l'usage d'une même substance, lorsque l'état du malade exige une purgation continue. Car on doit tenir compte et de l'effet immédiat local du médicament et de son action générale ou dynamique. Ainsi, le calomel, la coloquinte, le colchique, l'elaterium, qui ont des effets dynamiques très prononcés, ne peuvent servir à un usage continu. La magnésie, les résines, en agissant localement,

ne peuvent non plus être employés longtemps. Il faut donc s'adresser à ces purgatifs généraux peu irritants, comme le sulfate de soude, le sulfate et le citrate de magnésie, la manne, etc., ou varier les substances médicamenteuses, ce qui est encore préférable ; autrement, on s'expose aux plus graves accidents. La coloquinte a entraîné la mort; l'huile de croton a déterminé des éruptions intestinales fâcheuses ; le calomel, administré à hautes doses et toléré pendant un certain temps dans les voies digestives, a produit consécutivement tous les accidents toxiques qui sont propres au sublimé corrosif. Nous croyons ces exemples suffisants pour mettre les praticiens en garde contre l'emploi intempestif des préparations purgatives douées d'une action dynamique énergique.

Considérations générales. — Avant l'étude des transformations chimiques des composés introduits dans l'économie vivante, on avait recours, pour l'explication des faits, à une foule d'opinions bizarres ne reposant sur aucun fondement, sur aucune base solide. Sans parler des humoristes qui voulaient que la purgation entraînât avec elles toutes les humeurs nuisibles causant les maladies, nous voyons les thérapeutistes d'aujourd'hui expliquer l'effet purgatif par des irritations topiques dont ils ne se rendent nullement compte, ou par des modifications sympathiques du système nerveux dont la réaction se transmettrait particulièrement à la muqueuse intestinale. Pour quelques uns, la purgation résulterait d'un

effet endosmotique qui s'étendrait à tous les purgatifs. Pour d'autres, elle n'aurait lieu que lorsqu'il n'y a point absorption du principe actif et lorsque celui-ci est rendu entièrement par les déjections alvines.

D'après ce qui précède, on peut juger combien il est important de connaître l'action intime des médicaments sur l'organisme, et combien il est différent de s'appuyer sur les principes scientifiques que nous cherchons à établir, ou de s'abandonner à des hypothèses erronées et à une routine empirique.

La purgation avait une efficacité tellement évidente, que pendant longtemps on en fit un très grand abus ; mais, au commencement du siècle dernier, elle fut abandonnée et même entièrement proscrite par Broussais et ses disciples, qui, en se privant d'un agent curatif aussi puissant, aidèrent quelquefois aux succès d'un grand nombre de charlatans dont toute la science se bornait à l'heureux emploi des purgatifs. Aujourd'hui, l'usage de cette médication semble renaître avec une force toute nouvelle, et l'expérience l'a démontrée le plus souvent utile et rarement nuisible. Car la purgation, outre son effet immédiat (l'évacuation des matières alvines), détermine encore la déplétion des vaisseaux ; le sang est comme tamisé à travers le tissu des membranes intestinales qui ne laissent passer que l'eau, les sels, l'albuminose et les ferments, et retient, au contraire, les éléments constitutifs ou organisés, la fibrine, l'albumine

et les globules. En un mot, le sang subit une véritable concentration, et il perd en même temps une partie de ses éléments alibiles, l'*albuminose*, principe essentiellement réparateur. De là, augmentation de vitalité, excitation des fonctions digestives appelées à réparer les pertes que l'économie vient de faire. On voit donc, en comparant l'effet de la saignée à celui de la purgation, que cette dernière agit préférablement à la première, puisqu'elle ne prend au sang que les matières que l'alimentation peut lui rendre si facilement, et qu'elle lui laisse les principes organisés que la saignée lui enlève. Aussi, comme M. Requin, sommes-nous convaincus que : « Si la médecine était réduite à l'aveugle emploi d'un seul et même moyen pour toutes les maladies, et qu'elle eût à choisir entre la saignée et la purgation, le mal serait beaucoup moindre d'employer indistinctement celle-ci plutôt que celle-là. » (Requin. *Thèse de concours.*) Et, pour étayer cette proposition, nous dirons avec Hufeland : « La méthode gastrique, celle qui consiste à purifier le canal intestinal et le système abdominal, est, depuis les temps les plus anciens, une des méthodes fondamentales de la pratique. Elle a survécu à toutes les vicissitudes des temps et des théories. Et l'on peut dire avec raison que le canal intestinal est, dans un grand nombre de cas, le champ de bataille où se jugent les maladies les plus importantes. » (Hufeland. *Médecine pratique.*)

Empoisonnement par le pignon d'Inde.

Le pignon d'Inde ou la semence du *jatropha curcas*, est fort employé en Angleterre comme purgatif pour les bestiaux; et l'on prépare, avec cette semence, une grande quantité de l'huile vendue dane le commerce sous le nom d'*huile de croton anglaise*. Le pignon d'Inde est susceptible lorsqu'il est ingéré en certaine quantité, de donner lieu à des accidents toxiques, caractérisés principalement par des vomissements et des superpurgations. Un ouvrieremployé aux docks de Londres a éprouvé, indépendamment de ces accidents, un affaiblissement extrême, de l'engourdissement dans la langue, et une perte de connaissance qui a duré vingt minutes. et cela pour avoir mangé seulement les amandes de cinq de ces fruits. Quoique graves, ces accidents n'ont pas eu de suite; et il a suffi d'administrer au malade quelques toniques, surtout des opiacés, pour produire un soulagement rapide, suivi, quelques heures après, d'une guérison complète.

Huile d'épurge (Martin Solon).

Les études de M. Bailly sur l'huile d'épurge devaient faire considérer ce purgatif indigène comme sûr et efficace, et cependant il est généralement encore très peu employé. M. Martin Solon vient de le soumettre à de nouveaux essais qui tendent à lui faire prendre un rang utile. En effet, l'absence de saveur désagréable, sa faculté de purger sous un petit volume en élevant

progressivement la dose de 10 à 50 gouttes pour une potion gommeuse ou une tasse de bouillon, rendent ce purgatif extrêmement commode.

M. le docteur Dutoit a publié une thèse remarquable sur les euphorbiacées, qui contient des résultats intéressants sur les propriétés purgatives de l'huile d'épurge. Je les publierai dans un de mes Annuaires prochains, lorsque l'auteur aura complété son travail.

Sur l'huile de ricin alcoolique (Ostermayer).

En Italie cette huile de ricin a été très préconisée sous la forme suivante : 10 à 15 grammes d'huile de ricin alcoolisé, 10 grammes d'eau de fleur d'oranger et 10 grammes de sirop d'écorce d'orange. On dit que cette huile mélangée avec les substances que nous venons d'indiquer, peut être prise plus facilement et qu'elle agit plus fortement que l'huile ordinaire, obtenue par expression ou par ébullition des semences dans l'eau, et qui présente l'inconvénient de ne pas être bien supportée par tout le monde, et de devoir être prise à la dose de 30 à 60 gr. pour produire l'effet qu'on obtient de l'administration de 10 à 15 grammes d'huile alcoolique.

M. Buchner a trouvé que cette huile est un mélange de 72 parties d'huile de ricin combinée avec le principe drastique des ricins et de 28 parties d'alcool et d'eau ; il pense pouvoir assurer qu'elle a été préparée par extraction de l'huile au moyen de l'alcool.

Moyen facile d'administrer l'huile de croton (Robert).

On fait tomber une goutte d'huile de croton sur un morceau de sucre, qui, trituré avec soin, est ensuite divisé en cinq, six et huit doses. On administre ces doses d'heure en heure, dans une cuillerée de looch blanc. Ces intervalles peuvent être rapprochés ou éloignés suivant l'état du malade.

Sirop de santé de Berlin.

Voici la formule d'un sirop purgatif employé en Prusse, selon M. Vanden Corput, qui ressemble à notre ancien miel de vie.

Racines d'iris florentin	125 gr.
Racines de gentiane jaune	
Herbe de mercuriale, de chaque	64 gr.
Feuilles de buglosse	
Feuilles de bourrache, de chaque	32 gr.

Coupez, incisez, et faites macérer pendant six jours dans:

Vin blanc	1,125 gr.

Exprimez ensuite, puis filtrez, et après avoir ajouté:

Miel dépuré	4,000 gr.

Évaporez au bain de vapeur par 75 à 85° c. jusqu'à consistance de sirop, et passez le résidu.

Dose 30 à 60 grammes, dans les hydropisies,

Décoction de racine d'élatérium (Lavagna).

Racine sèche d'élatérium	16 gr.
Eau	1,500 gr.

Faites bouillir jusqu'à réduction de moitié. On en prescrit ordinairement un verre de tisane chaque jour, en trois fois.

La décoction de racine d'élatérium, loin d'augmenter l'irritation de l'organisme ou l'intensité de l'inflammation, en modère notablement la force.

Cette décoction jouit de propriétés diurétiques notables, susceptibles d'être utilisées dans beaucoup de cas d'hydropisies; ainsi, dans l'ascite consécutive ou compagne de l'hydrothorax inflammatoire, dans les rhumatismes joints à l'œdème; bref, dans tous les cas d'hydropisie dans lesquels les épanchements séreux coïncident avec une inflammation subaiguë de quelque organe.

La décoction de la racine d'élatérium possède des propriétés plus actives, plus puissantes et plus promptes que les autres parties de la plante, sans en excepter l'extrait.

Si ces conclusions du travail de M. Bouffay se vérifiaient, on aurait dans la décoction de racine d'élatérium un remède précieux, et qui mériterait d'être souvent invoqué dans ces hydropisies consécutives à l'albuminurie, dans laquelle Bright employait l'élatérium.

Je dois ajouter que depuis déjà longtemps M. Loiseleur des Longchamps avait employé avec succès l'écorce de racine d'élatérium, comme on

peut le voir dans son ouvrage important sur *les Remèdes indigènes*.

Pilules purgatives (Vandamme).

Scammonée d'Alep	
Aloës succotrin; aa	64 gram.
Huile de croton tiglium	3 »
Alcool à 32 degrés	14 »

D'une part, on dissout l'huile de croton tiglium dans l'alcool; de l'autre, on introduit dans un mortier de fer l'aloës et la scammonée pulvérisés, que l'on mêle ensemble au moyen du pilon; on ajoute ensuite le soluté alcoolique par intervalle, en battant la masse jusqu'à ce qu'elle soit devenue très homogène. Alors, on divise cette masse en pilules de 25 centigr. — La dose à laquelle on administre ces pilules est de 1 à 3 pour les enfants de huit à quatorze ans, et de 3 à 5 pour les adultes. L'expérience prouve que l'emploi de ce purgatif est suivi des meilleurs résultats, dit M. Vandamme.

Poudre contre les flatuosités (Heim).

Feuilles de séné	26 déc.
Menthe poivrée	»
Semences de cinandre, de ch.	15 gr.

Mêlez. Faites une poudre. Une cuillerée à café, trois fois par jour.

Poudre contre le pyrosis (Heim).

Racine de jalap	5 gram.
Trèfle d'eau	8 »
Charbon	45 »

Mêlez. Faites une poudre. Une cuillerée à café matin et soir.

Sur le citrate de magnésie (Meynier).

Le citrate de magnésie continue à être souvent prescrit comme un purgatif agréable et inoffensif. On a généralement substitué à la limonade gazeuse purgative, qui se conservait mal, et au citrate de magnésie, dont la solubilité est très inégale, suivant l'ancienneté de sa préparation et d'autres conditions, l'usage d'une poudre consistant en un mélange soit de magnésie et d'acide citrique, soit du carbonate de magnésie et du même acide.

M. Pyppers, pharmacien belge très distingué, qu'une mort prématurée vient d'enlever à la science, a publié sur cette poudre les remarques judicieuses qui suivent :

Pour préparer la poudre destinée à la préparation extemporanée du citrate de magnésie, je prends 1395 grammes d'acide citrique blanc, que je réduis en poudre fine, et que je fais parfaitement sécher à l'étuve; j'y ajoute par petites quantités 1000 gr. de carbonate de magnésie du commerce très sèche; lorsque le mélange est bien intime, j'enferme la poudre obtenue dans un bocal hermétiquement bouché.

30 grammes de cette poudre m'ont donné 30,5 de citrate sec. Quoique cette augmentation en poids soit bien minime, il convient pourtant d'en tenir compte, pour ne pas manquer à la ri-

goureuse exactitude qui doit présider à la préparation des médicaments.

Dissoute dans quatre fois son poids d'eau, elle donne une solution qui reste complétement liquide pendant plus de vingt-quatre heures, même à une température voisine de 0°.

Lorsqu'on aura à préparer une recette de médecin, prescrivant une quantité donnée de citrate à dissoudre dans de l'eau, on prendra une proportion correspondante de poudre; on versera dans un mortier en verre ou en porcelaine, la quantité d'eau prescrite, et on y projettera la poudre par petites quantités, afin d'éviter que l'effervescence ne fasse passer le liquide par dessus les bords du vase.

Dans le cas où le médecin aurait prescrit un excès d'acide, on accélérerait l'opération en faisant dissoudre l'acide dans l'eau avant d'y ajouter la poudre.

On aura soin de choisir, pour la préparation de la poudre, de la belle magnésie anglaise en grands pains carrés, dont, pour plus de sûreté, on aura soin de séparer les parties extérieures auxquelles pourrait adhérer un peu de poussière ou quelques autres impuretés; en prenant ces précautions, on obtient une solution claire qu'il n'est pas nécessaire de filtrer; cependant elle laisse déposer *à la longue* quelques *légers* flocons que je regarde comme de la silice qui était contenue dans la magnésie.

La poudre que l'on vend sous le nom de citrate de magnésie ne renferme pas la moindre parcelle

de ce sel, ainsi qu'il est facile de s'en convaincre par le procédé suivant : l'on délaie dans l'éther sulfurique la poudre en question ; après quelques secondes, l'on décante l'éther dans un autre vase où il se dépose un mélange de carbonate de magnésie et de magnésie calcinée. La portion de la poudre restée dans le premier vase est traitée par de l'alcool à 90° de l'alcoomètre cent. ; l'on décante et l'on fait évaporer jusqu'à siccité ; l'on obtient de l'acide citrique ; la partie non attaquée par l'alcool est formée par du sucre.

Les pharmaciens ne seront plus étonnés maintenant de voir se dissoudre le prétendu citrate, tandis que le leur ne se dissolvait pas. C'est que le citrate de magnésie, au moment de sa formation, reste dissous pendant quelques heures ; mais dès qu'il s'est précipité, il ne se redissout plus sensiblement.

Sur le citrate de magnésie (Thevenot).

1° Si l'union de l'acide citrique de la magnésie est des plus faciles, puisque ces deux produits se combinent promptement, quelles que soient la quantité et la température de l'eau, il n'en est pas moins vrai que le sel formé acquiert en peu de temps une insolubilité qui doit le rendre impropre aux usages pharmaceutiques.

2° Cet état a lieu d'autant plus vite et d'autant plus complétement que la chaleur vient y jouer un rôle plus actif.

3° On devra conséquemment limiter beaucoup l'emploi du citrate de magnésie préparé à l'a-

vance, soit en poudre, soit pour la confection des limonades purgatives, puisqu'il peut offrir des degrés de solubilité fort différents, selon le mode qu'on a suivi et les soins qu'on a apportés à sa préparation.

4° Toutefois, comme la limonade purgative au citrate de magnésie est fort du goût des malades, et partant souvent ordonnée par les médecins, on devra se contenter d'un mélange fait à l'avance ou extemporanément, et composé de trois parties d'acide citrique en poudre et d'une partie de magnésie calcinée du commerce, mélange qui se conserve parfaitement, se combine facilement en présence de l'eau, quelle que soit sa température, et donne une solution limpide, très peu altérable, même au bout d'un long temps, légèrement acide et susceptible d'être sucrée et aromatisée à volonté.

5° Si on délivrait au malade ce mélange en nature, on aurait soin de lui recommander de ne l'employer qu'en dissolution, et d'attendre que les liqueurs soient devenues claires, ce qui a lieu très rapidement avec l'eau chaude, mais demande plus de temps avec l'eau froide.

6° Enfin, si l'on tenait à préparer du citrate de magnésie à l'avance pour être administré à l'état de poudre, ou pour servir à la confection de pastilles, on devrait, suivant le conseil de M. E. Marchand, n'employer que la quantité d'eau strictement nécessaire à la combinaison, ne dessécher le sel qu'à une très douce chaleur, et même y laisser dominer un peu l'acide.

Poudre pour limonade gazeuse au citrate de magnésie (Maury).

Oxyde de magnésium (magnésie calcinée).	8 grammes.
Magnésie carbonatée.	4 —
Sucre aromatisé à volonté.	50 —
Acide citrique pulvérisé.	26 —

Mêlez dans un mortier de porcelaine.

Cette poudre, mise dans une bouteille d'eau (quatre verrées), donne, au bout d'une demi-heure, une limonade gazeuse purgative, très limpide si la magnésie est pure.

Potion purgative au citrate de magnésie (Eymael).

Acide citrique cristallisé	28 grammes.
Eau bouillante	80 —
Après solution, ajoutez peu à peu :	
Sous-carbonate de magnésie	17 —

Lorsque la dissolution est opérée, passez au blanchet de toile et additionnez de :

Simple sirop	32 grammes.
Eau de fleur d'oranger	4 —

Un fait digne de remarque, c'est que, par suite de la faculté que possède le citrate de magnésie dissous de s'hydrater et de se déposer à l'état de sel insoluble, cette potion doit être prise par le malade dans les sept ou huit heures qui suivent sa préparation. Passé ce temps, le liquide se trouble et finit par se prendre en un magma épais, qu'on ne peut plus faire sortir de la fiole et qu'il est impossible de liquéfier. Si

donc l'on veut avoir une potion pouvant se conserver pendant quelques jours, ou qui doive être ingérée en plusieurs fois, on prend la quantité d'eau indiquée par M. H. (220 grammes), au lieu de celle prescrite ci-dessus.

Limonade purgative gazeuse au citrate de magnésie (Cadet Gassicourt).

On prend les quantités d'acide citrique et de magnésie calcinée, dans les proportions nécessaires pour représenter dix doses de 50 grammes de citrate magnésien.

Soit : Acide citrique.	260	grammes.
Magnésie calcinée.	80	—
Plus : Acide borique cristallisé.	113	—

On fait dissoudre l'acide citrique dans 2 kilogrammes d'eau distillée, et on filtre.

Il faut ensuite mettre dans une capsule de porcelaine la magnésie et l'acide borique; y verser peu à peu la solution acide pour former une pâte, en s'aidant d'une spatule en verre; puis étendre et délayer cette pâte, en y versant le reste de la solution; opérer la dissolution du mélange à la température d'une ébullition entretenue. La matière étant épaissie, on l'enlève du feu; on la réunit avec soin, et on achève sa dessiccation à l'étuve. Pulvériser le citrate desséché.

Ajouter du sel en poudre.	413 grammes.
Sucre blanc râpé.	737 —
Acide citrique en poudre.	100 —
Bi-carbonate de soude.	50 —

Mélanger exactement, aromatiser à volonté avec la teinture d'écorce de citron, et diviser en dix flacons contenant 130 grammes chacun.

Tablettes au citrate de magnésie (Marchand).

Citrate de magnésie, soluble dans l'eau froide.	50 grammes.
Sucre blanc, aromatisé à l'orange.	50 —
Mucilage de gomme adragante.	q. s.

F. s. a. 100 tablettes, contenant chacune 0,gramme 50 de citrate de magnésie.

Emploi du sel de Seignette dans la lienterie chez de très jeunes enfants (Trousseau).

Sel de Seignette, de 2 à 5 grammes, suivant l'âge de l'enfant.

Il est d'observation clinique que l'administration du sel de Seignette provoque, dans certains cas, une diarrhée assez abondante, tandis que d'autres fois elle supprime immédiatement la diarrhée, sans effet purgatif préalable. Dans les deux cas, soit médiatement, soit immédiatement, la lienterie s'arrête. Le sel de Seignette est d'ailleurs généralement pris sans difficulté.

Sirop d'acétate de magnésie (Renaut, Garot).

Pr. Magnésie calcinée	10 gram.
Acide acétique, s. q. pour la saturation, de manière à obtenir un produit de	50 —
Sirop de fruit ou autre	150 —

On obtient ainsi un sirop qui, par chaque 20 grammes ou par cuillerée, contient 1 gramme de magnésie à l'état d'acétate.

Élixir d'acétate de magnésie (Renaut).

Magnésie calcinée	10 gram.
Acide acétique étendu, s. q. pour obtenir un produit neutre de	40 —
Ajoutez :	
Alcool	40 —
Sirop aromatisé au citron ou à l'orange	70 —

De manière à obtenir 160 grammes d'un élixir dont chaque 15 grammes ou chaque cuillerée contiendra 1 gramme de magnésie à l'état d'acétate.

Cet élixir, qui n'est réellement pas désagréable, peut être administré, soit pur, soit dans du thé léger.

L'*acétate de magnésie* possède des propriétés purgatives incontestables.

L'effet purgatif que ce sel produit n'est pas plus constant que celui des sels végétaux déjà connus et employés.

La saveur peu prononcée qu'il possède, et sa

grande solubilité, qui en rend l'administration facile sous un petit volume, permet aux malades de le prendre sans aucune répugnance.

ÉMOLLIENTS. — ANALEPTIQUES.

Boissons émollientes contre la colique de plomb (Martin Solon).

M. Martin Solon prescrit à ses malades deux ou trois pots d'infusion légère de racine de guimauve, blanchie ou non, selon leur goût, de quelques cuillerées de lait, pour en rendre la saveur plus agréable. Ceux, en petit nombre, qui n'ont pas voulu continuer cette boisson, l'ont remplacée par la décoction de chiendent ou la limonade. Tous prenaient trois lavements émollients chaque jour, et appliquaient sur leur ventre des cataplasmes de farine de lin, pendant l'exacerbation de leurs douleurs abdominales. Tous ont été soumis, à leur entrée, à l'usage de bains sulfureux; puis, ils nettoyaient leur peau du sulfure de plomb formé, à l'aide de bains alcalins et de fortes frictions. Quelques uns, dont les gencives étaient ramollies, saignantes, sales et fétides, employaient un gargarisme aiguisé d'acide chlorhydrique: ceux qui avaient de l'arthralgie faisaient des embrocations d'huile de stramoine.

Sous l'influence de ce traitement, l'urine a augmenté de quantité; la peau s'est nettoyée et a repris ses fonctions; les garde-robes se sont rétablies, et la maladie a été amendée du deuxième

au troisième jour, lorsque la colique était faible, et du troisième au cinquième, lorsqu'elle était plus intense. Tous les malades ont été guéris du sixième au quatorzième jour, en comprenant ceux d'entre eux qui eurent des recrudescences, soit parce qu'ils avaient négligé leur traitement, soit parce qu'ils avaient fait des imprudences.

Cataplasmes émollients; leur contre-indication contre les tumeurs du sein (Tanchou).

M. Tanchou considère les cataplasmes émollients comme formellement contre-indiqués dans toutes les tumeurs du sein qui ne proviennent pas de coups, de chutes, et qui ne sont pas franchement inflammatoires; ils lui paraissent même, dans certains cas, pouvoir servir de pierre de touche toutes les fois qu'on a quelque raison de soupçonner une dégénérescence cancéreuse, ou qu'on croira avoir affaire à une tumeur de mauvaise nature. Alors ils calment d'abord les douleurs, les malades s'en montrent satisfaits, mais bientôt ils déterminent un engorgement presque passif; la partie malade devient marbrée et parfois livide; des douleurs d'une nature nouvelle et jusque-là inconnue se font sentir, s'étendent vers l'épaule et dans le bras; enfin les malades, d'elles-mêmes, par une sorte d'instinct, s'empressent de les supprimer; ou bien la tumeur s'abcède, s'ulcère; les bords de la plaie se décollent, et l'on ne tarde pas à apercevoir au fond l'aspect blafard particulier aux chairs cancéreuses.

Corps gras (onction avec les) ; pour prévenir les accidents qui accompagnent souvent la période de desquamation de la scarlatine (Schneemann).

Dès le premier jour de l'éruption scarlatineuse, M. Schneemann fait frotter, matin et soir, tout le corps du malade avec un morceau de *lard*, que l'on incise et que l'on chauffe légèrement, afin de faciliter la sortie de la graisse. Ces onctions se font lentement et avec beaucoup de soin sous la couverture du lit, de manière à ne point découvrir le malade. Sous l'influence de ces onctions répétées, tous les symptômes graves disparaissent avec une extrême rapidité; le sommeil devient calme, l'appétit renaît, la soif est nulle, l'humeur redevient gaie, etc. Les avantages qu'ont spécialement ces onctions, suivant l'auteur, sont d'éviter tout refroidissement, d'empêcher la roideur et la sécheresse de la peau, ainsi que la démangeaison et le désir de se gratter; enfin, et par-dessus tout, de conserver à la peau ses fonctions de perspiration, de telle sorte qu'on arrive au but désiré, c'est-à-dire la disparition complète de la période de desquamation.

Les onctions avec les corps gras peuvent modifier l'état de la peau, et par suite l'affection générale sans aucun inconvénient pour le malade. Les observations de Schneemann méritent d'être répétées.

Coloration des pommades.

Les pharmaciens colorent souvent leurs pommades en rose. Voici une remarque de M. Stanislas Martin, qui permet de perfectionner ces préparations.

La racine d'orcanette fournit un principe colorant plus beau, si on la soumet d'abord à une décoction aqueuse, qui lui enlève du tannin et un principe extractif brun qu'elle contient.

Traitement du rachitisme (Jules Guérin).

La méthode de traitement que M. J. Guérin emploie contre le rachitisme est une déduction directe de l'étiologie de la maladie, telle qu'il l'a établie par ses recherches cliniques et ses expériences sur les animaux. Cette méthode consiste principalement dans la suppression de l'alimentation prématurée, d'où dépend principalement la maladie, et le rétablissement d'une alimentation appropriée à l'âge des enfants et à la force des organes digestifs. Ainsi, pour les très jeunes enfants, le lait de la nourrice seulement; pour ceux d'un âge plus avancé, l'usage exclusif et gradué des potages au bouillon de veau et de bœuf, d'œufs frais, sans viandes ni légumes. Au régime alimentaire il associe l'usage des bains salés, et, dans un certain nombre de cas, de boissons légèrement alcalines. C'est à l'ensemble de ces moyens que M. J. Guérin donne le nom de régime antirachitique.

TEMPÉRANTS. — ASTRINGENTS.

Traitement de la gangrène par l'eau froide (Dauvergne).

Pour rendre le sang plus liquide, on prescrit d'abord 10 grammes d'azotate de potasse dans un litre d'eau chaque jour, puis on fait mettre le pied du malade dans l'eau froide trois fois par jour, pendant une heure, puis recouvrir la partie de linges trempés dans le même liquide.

Ces moyens obtiennent selon l'auteur du succès.

Pilules contre la carie. (Rust).

A bien des reprises différentes l'acide phosphorique a été préconisé contre les maladies des os sans que des avantages bien constatés aient couronné ces tentatives. Cet acide est à peine usité en médecine, en France.

M. Rust a employé avec succès contre la carie les pilules suivantes dont l'acide phosphorique forme l'élément principal.

Assa-fœtida.
Acide phosphorique, de chaque. 12 gr.
Poudre de calamus aromaticus. q. s.
pour faire 180 pilules.

Cinq à six pilules trois fois par jour.

Acide citrique en injections contre les tumeurs sanguines anciennes (Petrequin).

C'est seulement contre les tumeurs sanguines non vivantes, et anciennes, formées par un amas

de sang exsudé, et non entretenues par un développement anormal du réseau sanguin artériel ou veineux que la méthode nouvelle de M. Petrequin doit être employée. Elle consiste essentiellement à retirer de la tumeur une petite quantité de ce sang anciennement épanché et à le remplacer par une injection faite avec une solution concentrée d'acide citrique. Cette injection coagule le sang, active la résorption qui peut être favorisée, dans certains cas, par la compression.

Emploi du citron contre la gangrène et la pourriture d'hôpital (Fabien).

C'est en m'appuyant sur une masse énorme d'observations que j'affirme, avec la conviction la plus profonde, que rien ne peut remplacer en pareille circonstance les applications de citron dépouillé de son écorce et découpé en rouelles d'une épaisseur de 4 millimètres. On recouvre ces rouelles de charpie arrosée d'eau chlorurée camphrée. Ce procédé fort simple rend le pansement plus prompt et plus facile; au bout de vingt-quatre heures, le blessé est déjà moins sensible à la cuisson assez vive que le citron produit sur la plaie; et, au bout de quelques jours, dans la majeure partie des cas, on est frappé de l'amélioration obtenue. Il est bien entendu que ce moyen purement externe doit être secondé par un traitement interne approprié; il est utile, par exemple, d'administrer le vin de quinquina ou bien un peu de vin généreux pur.

M. Roux emploie depuis longtemps et avec succès

à l'Hôtel-Dieu, le suc de citron et de la charpie chlorurée contre la pourriture d'hôpital.

Je pense qu'il ne faut pas associer le camphre à l'eau chlorurée, mais employer ces agents isolément pour éviter les décompositions.

Acide sulfurique employé extérieurement comme caustique dans le traitement de l'arthrite localisée (Legroux).

On connaît l'emploi de l'acide sulfurique comme caustique sous forme de caustique sulfo-safrané employé par M. Velpeau. M. Legroux emploie l'acide sulfurique pour cautériser les surfaces externes dans les cas d'arthrite localisée. Il rapporte deux exemples remarquables de guérison. Voici comme il opère. Il passe un pinceau imprégné d'acide sulfurique concentré sur les points qui sont le siége des douleurs les plus vives. Les malades sont préalablement plongés dans l'éthérisme avec le chloroforme. On laisse sécher la couche légère d'acide déposée sur la peau, et il reste à la place une escarre peu profonde, d'un jaune brunâtre, qui laisse rarement une cicatrice.

Les vétérinaires emploient assez souvent avec succès l'acide sulfurique comme agent caustique contre les tumeurs chroniques.

Fomentation contre les brûlures (Thorel).

Acide chlorhydrique à 20°	50 gram.
Sulfate de soude en poudre	65 —

Tenir autant que possible la partie brûlée dans

ce liquide, ou bien en lotions et compresses souvent réitérées.

Ce mélange convient seulement dans la brûlure du premier et second degré, lorsqu'il n'existe point d'escarre.

Il fait cesser instantanément l'inflammation et empêche la formation des phlyctènes ou vésicules, les arrête dans leur développement, et l'écoulement de sérosité n'a pas lieu.

Tannin comme hémostatique.

Plusieurs auteurs ont rapporté dans les journaux de l'année des observations dans lesquelles le tannin employé à l'intérieur à des doses variant de 20 centigrammes à 2 grammes dans les vingt-quatre heures, s'était montré efficace pour combattre différentes hémorrhagies actives, parmi lesquelles je citerai l'épistaxis prolongé et l'hémoptysie.

Extrait de bourgeons de vigne.

Malgré notre riche culture de vignes, l'extrait de bourgeons de vigne n'est pas employé en France; il paraît cependant que c'est un agent qui ne manque pas d'efficacité dans les conditions où l'association des acidules et des astringents est indiquée, comme les hémorrhagies actives, les diarrhées; il est, dit M. Vanden Corput, souvent employé en Prusse.

Bourgeons de ceps de vigne vinifère 5,000 gram.

Réduisez en pulpe dans un mortier de marbre, puis au moyen de la presse, exprimez fortement:

répétez cette dernière opération après avoir ajouté au résidu 750 grammes d'eau commune. Passez, évaporez les liquides au bain de vapeur, par une température de 50 à 60 degrés c., en agitant, jusqu'à réduction de 1 kilogr. Traitez ensuite le suc ainsi concentré par :

Esprit de vin très rectifié 1,000 gram.

Abandonnez le tout pendant vingt-quatre heures en agitant de temps en temps; jetez le mélange sur une toile, et après séparation du liquide, exprimez le résidu que vous traitez une dernière fois par 250 d'esprit de vin.

Portez les liqueurs réunies et filtrées au bain de vapeur, et évaporez à une température de 50 à 60 degrés c. en agitant continuellement, jusqu'à consistance d'extrait demi-solide.

Us. thérap. — Astringent diurétique, prescrit dans les diarrhées, les dyssenteries, etc.

Dose : 1 à 5 grammes en potion ou sous forme pilulaire.

TONIQUES.

Recherches expérimentales sur les propriétés du quinquina et de ses composés administrés à haute dose, et études pratiques sur l'emploi de ces substances en thérapeutique (Briquet).

Je vais donner ici un extrait étendu de cet important travail, qui sera toujours consulté avec fruit par tous ceux qui s'occuperont de l'histoire physiologique et thérapeutique des alcaloïdes fébrifuges.

« J'ai étudié, dit M. Briquet, à l'aide de l'ex-

périmentation sur les animaux vivants, et de l'observation sur les malades, l'effet du quinquina et de ses composés, administrés à dose de 1 gram. de sulfate de quinine, et au-dessus, sur chacun des principaux organes de l'économie animale.

» 1° *Sur ceux de la circulation.* — Il se produit deux ordres de modifications : le premier, qui porte sur le nombre des pulsations du cœur, dont l'abaissement est très notable, et peut aller jusqu'à une diminution de 8 à 40 pulsations par minute; le second porte sur la force de ces pulsations : il ne peut s'étudier qu'à l'aide de l'hémodynamomètre de M. Poiseuille, appliqué sur l'artère carotide d'un animal, en même temps qu'on injecte du sulfate de quinine en solution dans la veine jugulaire du côté du cœur. On constate alors qu'avec de petites quantités injectées par fractions, la pression du sang dans les artères peut diminuer d'un septième à un dixième; qu'avec des quantités un peu plus grandes, la diminution peut aller d'un quart à un tiers; qu'avec des quantités plus grandes encore, injectées en une seule fois, elle pouvait aller jusqu'à la moitié; et qu'enfin, quand on va jusqu'à 2 gr. de bisulfate de quinine dans 120 gr. d'eau, on arrive à la disparition de toute pression, à la cessation complète des battements du cœur et à la mort instantanée par syncope, le cœur n'ayant pas même eu le temps de se vider du sang qu'il contenait.

» L'effet sur la circulation se produit toujours, quelle que soit la voie par laquelle la quinine a

pénétré, soit par l'aorte, vers les divisions artérielles, soit par l'estomac, soit par le tissu cellulaire sous-cutané.

» 2° *Sur l'encéphale et sur ses dépendances.* — Injecté directement vers le cerveau par la carotide ou par l'aorte ascendante, le sulfate de quinine détermine une excitation de l'encéphale, et le plus souvent des convulsions se produisent. Mais si le sulfate de quinine pénètre dans l'encéphale par voie indirecte, on observe d'abord une certaine agitation générale, puis une série de troubles, tels que céphalalgie, titubation, vertiges, bourdonnements d'oreilles, tintouin, affaiblissement et paralysie du nerf acoustique, sensibilité des yeux à la lumière, cuisson dans les orbites, affaiblissement de la vue, dilatation de la pupille et cécité, engourdissement de la peau de la face, soubresauts des tendons, tressaillement des membres, apparence d'une sorte d'ivresse, puis collapsus général et destruction des mouvements des muscles volontaires, diminution ou cessation des douleurs dans les cas de névralgie. Les lésions cadavériques observées ont été constamment de l'injection des gros vaisseaux de la pie-mère, un peu d'injection sablée du cerveau lui-même, et, dans quelques cas très rares, une méningite.

» 3° *Sur les organes respiratoires.* — On n'observe pas d'effet appréciable; seulement quand les animaux tombent dans l'état asphyxique, le sang circulant lentement dans les veines, il en résulte une hypérémie et un engouement des

poumons plus ou moins fort, et en quelque sorte mécanique.

» 4° *Sur les organes digestifs.* — A petite dose la quinine excite la bouche, fait saliver, augmente l'appétit et la puissance digestive; mais, portée à haute dose et employée à l'intérieur pendant un temps assez long, elle peut occasionner la phlegmasie de la membrane muqueuse; provoquer des vomissements, des coliques, de la diarrhée, et tous les phénomènes de la gastrite et de l'entérite. Ordinairement ces phlegmasies n'ont pas de gravité.

» 5e *Sur l'appareil urinaire.* — Les sels de quinine, en passant en nature dans les urines, peuvent occasionner l'excitation des voies urinaires, de la douleur, des envies fréquentes d'uriner, des hématuries, de la dysurie, et même la rétention d'urines, mais toujours dans un degré fort limité.

» 6° *Sur les organes de la génération.* — On a observé des hémorrhagies utérines chez la femme, et chez l'homme l'excitation des organes génitaux après les doses modérées, et leur affaiblissement après des doses fortes et prolongées.

» 7° *Sur la peau et le tissu cellulaire sous-cutané.* — On observe l'engourdissement et le refroidissement qui peut être complet, des ecchymoses plus ou moins étendues et des pétéchies.

» 8° *Sur le sang et les liquides de l'économie.* — On avait pensé que le sang en était liquéfié. Il est vrai que, mis dans un vase en contact avec le sulfate de quinine, le sang veineux se liquéfie, et que même les globules s'en détruisent complé-

tement, comme avec les autres alcalis organiques; mais pour produire cet effet sur le vivant, il en faut une quantité bien plus grande que ne l'est celle qui peut exister dans le sang des personnes traitées par le sulfate de quinine à haute dose. De plus, les animaux qui périssent empoisonnés par cette substance ne présentent cette liquéfaction du sang que quand ils sont restés longtemps à l'état asphyxique. Enfin, l'analyse des parties constituantes du sang des animaux soumis à l'influence de la quinine à haute dose, a montré une augmentation quelquefois double de la fibrine et une diminution des globules; aucun réactif ne peut démontrer le passage de la quinine dans le lait des nourrices, ni dans les mucus divers des malades qui ont pris longtemps le sulfate de quinine.

» Pour apprécier complétement l'influence du quinquina, et régler le mode de son administration dans la thérapeutique, il fallait étudier toutes les circonstances de son absorption et de son élimination hors de l'économie. Cette étude se fait très facilement au moyen de l'observation du précipité que le bi-iodure de potassium produit dans les urines (1), et au moyen de l'apparition des

(1) Dans mon *Annuaire* de 1842, on trouve déjà l'indication théorique de ce précieux réactif des alcalis végétaux; mais c'est dans les Annuaires subséquents que j'ai indiqué son emploi pour rechercher la quinine et les autres alcalis végétaux dans l'urine.

phénomènes nerveux constants, tels que les vertiges et le bourdonnement d'oreilles. De cette manière, on constate l'absorption et l'action sur le système nerveux.

» Or, on constate : 1° qu'au-dessus de 20 centigrammes, en une fois, le sulfate de quinine est absorbé au bout d'une demi-heure à deux heures, et qu'il produit des effets physiologiques au bout d'une heure au plus; 2° que l'action d'une dose de 20 centigr. en une fois peut durer d'une demi-heure à une heure; que celle de 1 gr. en six heures dure ordinairement cinq à six heures; que celle de 2 gr. en douze heures dure ordinairement de douze à quinze heures; qu'enfin, quand l'administration en avait été prolongée plusieurs jours, les effets pouvaient persister plusieurs jours après la cessation du sulfate de quinine; 3° que l'élimination presque complète de ce sel a cessé au bout de dix à douze heures après de petites doses, et après quarante-huit et soixante-douze heures après de fortes doses.

» On constate encore que différentes circonstances modifient ces actions. Ainsi les enfants absorbent vite, sont facilement influencés, mais résistent beaucoup à l'action toxique. Les femmes offrent aussi une absorption d'un sixième plus prompte que l'homme, et une action physiologique d'un cinquième plus facile. La haute stature et la force sont des conditions de résistance aux sels de quinine. Les saignées augmentent la susceptibilité à être influencé par la quinine, et diminuent la résistance aux effets toxiques. Em-

ployées comme traitement, elles diminuent les accidents dans la période d'excitation; elles augmentent dans la période de prostration.

» Les excitants, tels que le vin, l'alcool, diminuent d'une manière indubitable la puissance toxique de la quinine, et diminuent la prostration quand elle existe. Les opiacés empêchent ou diminuent la période d'excitation, et augmentent d'une manière notable la période de prostration.

» *Mode d'emploi dans la thérapeutique.* — Le sulfate acide de quinine est la préparation de quinquina la plus active. Les autres sels de quinine sont un peu moins actifs, et n'ont aucun avantage ni aucune propriété spéciale. L'hydrocyanate ferruré est insoluble et très peu actif. Les arséniate et arsénite de quinine ne produisent que les effets de l'arsenic, et point ceux de la quinine. La quinine brute est absorbée, et a une action identiquement la même que celle du sulfate neutre en poudre. La cinchonine a la même action que la quinine; seulement sa puissance est moindre d'un tiers. La quinoïdine a aussi la même action sur le système nerveux, mais elle est beaucoup plus irritante pour le tube digestif; sa puissance est de moitié moindre que celle du sulfate de quinine soluble. L'extrait mou de quinquina produit une période d'excitation très courte et une période de sédation très longue: sa puissance est le quart de celle du sulfate de quinine. L'extrait sec n'a aucune action hyposthénisante, et est tout simplement un tonique.

» *Doses.* — Depuis Morton jusqu'à nos jours,

on a pu porter le quinquina à des doses qui représentent de 15 décigr. jusqu'à 4 gram. de sulfate de quinine, et même plus.

» La modification du système nerveux est d'autant plus énergique et plus durable, que le sel de quinine est donné avec suite. Les effets d'une seule dose durent peu, si elle a été prise en une fois, aussi il faut donner le quinquina en doses fractionnées pendant six heures, quand on veut avoir des effets qui durent six heures, et ainsi de suite, l'effet durant à peu près autant de temps que l'administration.

» La solution est la forme la plus active du sulfate de quinine. La suspension de la poudre du sulfate neutre dans un liquide a une puissance d'action et une facilité d'absorption de moitié moins grandes que la solution. Avec l'addition du café, la saveur est notablement modifiée, mais la puissance est encore moindre. La poudre, administrée sous forme sèche, est d'une absorption fort irrégulière, et d'une puissance moindre de plus de moitié du sel acide en solution. Le sulfate de quinine en pilules a une faculté d'absorption cinq fois moindre, et plus lente de moitié que la solution de une fois sur vingt : il y a une action physiologique sensible. La durée du temps pendant lequel se fait l'absorption est la même que pour la solution. Les sels de quinine en lavements sont absorbés une fois plus vite que quand ils sont administrés par la bouche; mais cette absorption est très faible dans presque tous les cas, cesse au bout de très peu de temps, et est

presque toujours insuffisante pour produire des effets physiologiques.

» En frictions, onctions, lotions et topiques, il y a une fois absorption sur trente-huit, et jamais d'action physiologique, quelque élevée qu'ait été la dose de sulfate de quinine. Par la méthode endermique, on n'obtient que des effets très faibles. »

Emploi du sulfate de quinine dans le début des affections fébriles (Guérard).

Toutes les fois qu'un individu atteint de fièvre typhoïde, d'érysipèle, de variole ou de toute autre affection fébrile aiguë, présente au début un trouble encéphalique qui annonce l'imminence d'un état grave, savoir : du délire, avec aberration des sens, en particulier du sens de la vue, qui est le mieux appréciable par le médecin, M. Guérard prescrit, avant tout, deux grammes de sulfate de quinine en solution, à prendre par cuillerées. Cette dose est assez souvent répétée le lendemain, et quelquefois aussi le surlendemain. Le délire, les hallucinations de la vue se dissipent immédiatement, le pouls devient régulier et la maladie revêt un caractère remarquable de bénignité.

M. Guérard a aussi appliqué, avec le même succès, cette médication contre certains susurrus auriculaires, non fébriles, dépendant d'une congestion cérébrale.

Sulfate de quinine à haute dose comme prophylactique de la fièvre puerpérale (Leudet).

La médecine est si souvent impuissante contre ces terribles épidémies de fièvres puerpérales qui viennent de temps à autre ravager les maisons d'accouchement, que l'on doit accueillir avec un grand intérêt les méthodes prophylactiques qui se présentent avec des chances de succès.

Les faits rapportés dans le *Bulletin de thérapeutique*, par M. Leudet, sont très remaquables. Soumettant seulement un certain nombre de femmes à l'usage du sulfate de quinine après leur accouchement, M. Leudet a vu que presque aucune n'était atteinte de fièvre puerpérale, tandis qu'une très grande proportion des autres en était affectée. Ce résultat a été constant, et l'on ne saurait trop engager les médecins à traiter les accouchées, en cas d'épidémie, d'après la méthode conseillée par M. Leudet. Voici comment il agit : aussitôt que la nouvelle accouchée est un peu remise des fatigues occasionnées par le travail, c'est-à-dire quatre heures environ après la délivrance, on lui fait prendre 1 gramme du médicament dans les vingt-quatre heures, et en trois fois. Le lendemain, on ordonne un second gramme de sulfate. Les jours suivants, on réduit la quantité de ce sel à 60 centigrammes, et on la continue jusqu'à ce que la femme ait passé l'époque où la fièvre puerpérale a coutume de se manifester, jusqu'au sixième jour environ. La fièvre de lait n'est pas toujours

une indication pour suspendre son emploi, car elle est souvent si peu intense chez les personnes qui viennent réclamer des secours dans les hôpitaux, qu'elle s'accompagne à peine de quelques symptômes généraux. Dans les cas les plus fréquents, la fièvre puerpérale débute du deuxième au quatrième jour depuis la délivrance ; alors il suffit d'attendre que celle-ci ait eu lieu pour commencer le traitement prophylactique. Cela ne suffit plus lorsque la fièvre se développe pendant le travail ou immédiatement après sa terminaison, ainsi qu'on l'a vu dans certaines épidémies, et en particulier à l'Hôtel-Dieu de Rouen, au mois de septembre 1843. Au signe qui annonce que le travail va commencer, il faut recourir au sulfate de quinine. Jamais M. Leudet n'a vu de graves accidents à la suite de cette médication ; il y a eu parfois quelques légers étourdissements, un peu de céphalalgie, du ralentissement du pouls ; mais tout cela si peu marqué qu'on n'a pas jugé convenable de s'en occuper, encore moins de suspendre le traitement prophylactique.

Sulfate de quinine contre le croup (Puls).

Les *Annales* de la Société de médecine de Gand ont publié un travail remarquable de M. Puls, sur l'heureux emploi du sulfate de quinine contre le croup. On le prescrivit en lavement à la dose de 60 centigrammes par jour. Sur 15 malades soumis à cette médication, 12 ont guéri.

Le travail de M. Puls offre une nouvelle preuve que le croup peut être une manifestation phéno-

ménale de plusieurs affections différentes. Il a découvert que, lorsque cette redoutable affection était liée avec une infection paludéenne, l'antipériodique par excellence se montrait alors d'une incontestable utilité.

Du quinquina dans la cachexie paludéenne (Duclos).

Le quinquina en nature nous semble, dit M. Duclos, dans la cachexie paludéenne, devoir, à moins de quelque contre-indication absolue, être préféré au sulfate de quinine. M. le professeur Trousseau préconise aussi, dans ces cas, l'association des préparations ferrugineuses au quinquina. La limaille de fer, le sous-carbonate, la teinture de mars, sont des moyens que nous avons vu administrer avec un grand avantage. Ainsi, en thèse générale, dans la période de début de la cachexie paludéenne; le quinquina, les ferrugineux, aidés d'une alimentation substantielle, forment la médication que nous avons vue amener les plus heureux effets.

La seconde période aurait pour caractère la production d'hémorrhagies à la surface des membranes muqueuses : c'est encore au quinquina et aux ferrugineux qu'il convient alors de recourir. Il arrive pourtant quelquefois que, malgré l'emploi méthodique de ces moyens, les hémorrhagies continuent et que l'état anémique augmente. C'est dans ces cas que nous avons vu administrer avec avantage les toniques astringents, le tannate de fer, par exemple, souvent

prescrit par M. Trousseau, en potion composée de sulfate de fer et de tannin. Le cachou, le ratanhia, peuvent être, sans inconvénient d'ailleurs, substitués à l'acide tannique.

La troisième période, enfin, aurait pour caractère des infiltrations du tissu cellulaire, et les épanchements séreux des cavités splanchniques. L'observation nous a démontré que, dans ces conditions, l'administration des préparations ferrugineuses exigeait une grande prudence; qu'il convenait de prescrire des doses plus faibles, et d'en suspendre l'usage dès que le médicament n'est plus facilement toléré. C'est encore aux préparations de quinquina qu'on doit avoir recours. Mais il convient de leur associer certaines substances d'une action diurétique puissante. La scille et la digitale réunies à très petite dose, 5 centigrammes de poudre de scille et de feuilles de digitale, produisent ordinairement une abondante diurèse qui diminue les épanchements séreux en facilitant leur résorption.

Extrait mou de quinquina; son action comparée à celle du sulfate de quinine dans les cas d'hydropisie consécutive à la fièvre intermittente (Forget).

1° Dans la majorité des cas, l'infiltration, occupant les extrémités inférieures, est légère et se dissipe avec plus ou moins de promptitude, soit spontanément, soit sous l'influence de moyens divers, tels que les frictions aromatiques, toniques, astringentes, la position déclive, la com-

pression, le régime analeptique, les diurétiques, les amers, les laxatifs, les bains de vapeur, etc.

2° Sans nier absolument l'efficacité du sulfate de quinine, on est forcé de reconnaître que l'anasarque se produit souvent pendant son administration, et qu'elle persiste malgré ce remède.

3° Lorsque l'infiltration devient générale et qu'elle résiste aux moyens précédents, le remède le plus efficace nous paraît être le quinquina représenté par l'extrait mou de cette écorce, et non pas le sulfate de quinine.

Nouvelles observations sur l'emploi de la quinoïdine.

Malgré les travaux récents de Liebig et de Winkler sur la quinoïdine, j'espère établir bientôt que ce dérivé des alcaloïdes quiniques est encore incomplétement connu aujourd'hui. Je vais me contenter maintenant de résumer deux mémoires de MM. Ossieur et René Vanoye sur son emploi, qui est encore nul ou très restreint dans plusieurs départements de la France, mais qui est cependant très digne de fixer l'attention du praticien des campagnes, parce qu'il est beaucoup plus économique que celui du sulfate de quinine dont le prix tend toujours à s'accroître.

Pour M. Ossieur, la quinoïdine remplace complétement, dose pour dose, le sulfate de quinine; il lui attribue, en outre, le précieux avantage de prévenir, mieux que le sel quinique, les récidives si fréquentes de fièvres intermittentes intenses.

Je ne crois pas, dit M. R. Vanoye, que l'action de la quinoïdine soit aussi prompte que celle des sels des alcaloïdes de l'écorce péruvienne. Non seulement la quinoïdine est plus lente à agir, inconvénient qu'elle partage avec le quinquina même, mais encore, dans certains cas, ses effets se font évidemment trop attendre pour qu'on ne se sente pas engagé à recourir au fébrifuge par excellence. Des faits que j'ai eu à observer, j'ai cru pouvoir conclure que là où il faut une action énergique et surtout prompte, il serait imprudent de délaisser le sulfate de quinine pour se servir de quelque autre substance que ce fût. Mais quand M. Ossieur affirme que les effets de la quinoïdine, une fois obtenus, sont aussi sûrs que ceux du sulfate de quinine, je n'hésite aucunement à partager son opinion, et j'ajoute même que ces effets sont bien supérieurs, en ce sens qu'ils permettent moins à la maladie de récidiver.

J'ai trouvé, dit M. Ossieur, que la quinoïde agissait moins efficacement sous forme pilulaire que sous celle de teinture. Une formule dont, après quelques premiers tâtonnements, je me sers aussi volontiers, est la suivante :

Quinoïdine.	20 à 25 grains.
Acide sulfurique dilué.	q. s.
Pour dissoudre, ajoutez :	
Extrait gommé d'opium.	1/2 grain à 1 grain.
Vinaigre de vin.	1/2 once.

A prendre par gouttes d'heure en heure, de manière à épuiser toute la dose entre deux accès.

Préparation du sirop de quinquina (F. Boudet).

Ce procédé consiste à épuiser le quinquina par déplacement, en le traitant par trois parties et demie, ou trois fois et demie son poids d'alcool à 21°; la teinture est ensuite étendue de deux parties d'eau environ et soumise à la distillation au bain-marie pour retirer l'alcool. La liqueur restée dans le bain-marie est filtrée après refroidissement, additionnée de sucre, et transformée en sirop par simple solution. Les proportions de quinquina et de sucre sont celles du Codex.

Le sirop obtenu possède et conserve une limpidité parfaite.

Pommade de quinquina jaune (Rust).

Camphre trituré,	
Myrrhe en poudre, de chaque.	4 à 8 gramm.
Quinquina jaune en poudre,	
Charbon en poudre, de chaque.	24 —
Onguent de styrax liquide.	24 —
Huile de térébenthine.	q. s.

pour faire une pommade contre les ulcères gangréneux et putrides.

On remplacera avantageusement l'onguent de styrax par un peu de baume du Pérou.

Des succédanés du quinquina.

Le prix toujours croissant du bon quinquina calysaya et du sulfate de quinine, qui lui est intimement lié, ont inspiré des inquiétudes à beaucoup d'esprits prévoyants. L'attention s'est de

nouveau portée sur les succédanés du quinquina; je vais réunir avec soin dans les articles qui suivent tout ce qui a été publié cette année d'intéressant sur ce sujet.

Succédanés du quinquina (Bussy).

La consommation toujours croissante du sulfate de quinine et l'élévation du prix du quinquina, conséquence inévitable de cette consommation progressive, tendent à restreindre chaque jour l'emploi d'un médicament placé à juste prix parmi les plus héroïques de la matière médicale.

On se demande avec inquiétude, mais non sans quelque apparence de raison, si l'exploitation irrégulière du quinquina, telle qu'elle se pratique généralement, pourra suffire longtemps encore à la consommation, si l'épuisement des forêts les plus rapprochées de la côte, et la nécessité de s'avancer de plus en plus dans des pays praticables, d'où les écorces doivent être apportées à dos d'homme jusque dans les ports d'embarquement, ne finira pas par en élever le prix outre mesure, indépendamment des bénéfices prélevés par les compagnies qui exploitent, et des impôts considérables perçus par le gouvernement du pays.

Le seul ministère de la guerre a consommé, dans ces dernières années, pour le service de l'armée d'Afrique, jusqu'à 400 kilog. de sulfate de quinine.

Le moyen le plus sûr de diminuer le prix du sulfate de quinine serait de rechercher, parmi les

substances reconnues *véritablement* fébrifuges, s'il n'y en aurait pas dont on pût retirer le principe actif avec assez d'économie et en assez grande quantité pour pouvoir, sinon remplacer complétement le quinquina, du moins le suppléer de manière à en réduire beaucoup la consommation.

On connaît déjà plusieurs substances auxquelles on atttribue une action fébrifuge, et qui ont pu être employées avec quelque succès dans le traitement des fièvres intermittentes : telles sont la salicine, découverte dans l'écorce du saule par M. Leroux (de Vitry); le cynisin, matière cristallisable, amère, extraite du charbon bénit par M. Nativelle. Il s'agirait donc de généraliser les recherches de ce genre, devenues faciles aujourd'hui, en les appliquant à d'autres substances douées de propriétés fébrifuges *incontestables*.

Les travaux de M. Laurent sur la strychnine ont rendu probable que les propriétés médicales des produits organiques ne dépendent pas uniquement de leur composition, mais qu'on retrouve ces propriétés, quoiqu'à des degrés différents, dans tous les dérivés du même type moléculaire.

On pourrait, sur cette donnée, rechercher parmi les alcalis organiques naturels connus, ou parmi ceux bien plus nombreux encore que l'on a produits ou que l'on peut produire artificiellement, quels sont ceux qui appartiennent au type de la quinine, quels sont ceux qui s'en rap-

prochent ou qu'on pourrait tenter d'y ramener à l'aide de modifications qu'on leur ferait subir. Les essais faits dans cette direction ne seraient pas dépourvus d'intérêt, et auraient certainement quelques chances de succès.

Il appartient surtout aux pharmaciens exercés par position aux recherches de chimie organique, connaissant particulièrement les ressources si variées de la matière médicale, et qui ont doté la thérapeutique de tant de produits nouveaux, de continuer l'exploration de ce filon fécond de la science qu'ils ont eux-mêmes découvert.

Adansonia digitata. Parmi les succédanés du quinquina, il en est un qui vient d'être récemment signalé par M. le docteur Duchassaing, médecin à la Guadeloupe : c'est l'écorce du *baobab* (Adansonia digitata), très commun au Sénégal, et qui croît également bien aux Antilles.

On pourra s'étonner peut-être de rencontrer des propriétés fébrifuges prononcées dans un végétal rapproché des malvacées, et dépourvu de la saveur amère que nous sommes habitués à trouver dans la plupart des médicaments de ce genre ; mais, dans l'ignorance où nous sommes du mode d'action des médicaments, il ne faudrait pas trop se hâter de prononcer sur des analogies de cette nature ; il ne faut pas perdre de vue d'ailleurs que des substances bien plus éloignées encore du quinquina que celle dont nous parlons, l'arsenic et ses composés, par exemple, possèdent néanmoins des propriétés fébrifuges incontestables. C'est donc à l'expérience à pronon-

cer en dernier sort sur ces questions de thérapeutique dont la théorie est encore si peu avancée.

Toutefois, en ce qui concerne l'*Adansonia digitata*, il faut ajouter qu'Adanson lui-même, auquel nous en devons la première description, avait eu l'occasion de constater sur lui personnellement les effets prophylactiques des feuilles employées sous forme d'infusion légère.

Voici comment opère M. Duchassaing.

Ecorce d'Adansonia digitata	30 gram.
Eau	1 litre.

Faites bouillir jusqu'à réduction d'un tiers cette décoction qui est peu coûteuse, d'une saveur agréable. Je l'ai vu, dit M. Duchassaing, réussir dans les cas où les plus fortes doses de quinine étaient demeurées sans effet.

Ecorce de tulipier comme succédané du quinquina.

Il est un arbre qu'on cultive facilement en France, le *tulipier*, *Liriodendron tulipifera*, qui est très digne d'être étudié comme succédané du quinquina. J'ai publié déjà un mémoire sur ce végétal. (V. *Annuaire de thérapeutique*, 1841).

Divers succédanés du quinquina.

Il est beaucoup de médecins qui pensent que le quinquina est le seul et à peu près unique agent employé aujourd'hui contre la fièvre intermittente dans tous les pays du monde. C'est là une erreur, et en Amérique même le quinquina est loin de jouir, comme fébrifuge, de la réputation que lui

attribuent, avec raison, les Européens. Ainsi, le docteur Bigelow nous apprend que dans les Etats-Unis de l'Union, et, bien plus, dans tout le continent américain on néglige, on repousse même le quinquina comme tonique et fébrifuge; que les médecins lui substituent l'écorce aromatique du tronc et des racines du tulipier ordinaire (*Liridiodendron tulipifera*), grand et bel arbre magnoliacé, aujourd'hui parfaitement acclimaté en France. Bigelow affirme avoir toujours opposé avec succès aux affections rhumatismales chroniques, aux fièvres intermittentes de tous les types, cette écorce tonique, dans laquelle J. Patent Emet, professeur de chimie et de matière médicale à Philadelphie, a découvert un principe immédiat et particulier, la *liriodendrine*. D'autres praticiens des mêmes contrées proclament comme de beaucoup supérieure au quinquina l'écorce du *Swietenia febrifuga*, méliacée de l'Amérique septentrionale. Dans certains points du Mexique, on préfère au quinquina les gommes *indigofera anil*, *indigof. tinctoria*, *indigof. argentea*, fort estimés fébrifuges. Enfin, dans son pays natal, le Pérou, les médecins emploient presque toujours, dans le traitement des fièvres d'accès, l'écorce d'angusture (*Cusparia angustura*, *febrifuga*). Nouvelle preuve de la vérité de ce proverbe populaire : *Nul n'est prophète en son pays.*

Phyllirine (succédané du quinquina).

M. Jachelli vante beaucoup comme un excellent succédané du quinquina et du sulfate de qui-

nine le sulfate de phillyrine qu'on prépare de la manière suivante à l'aide du *phillyrea latifolia*. On prend 6 kilogrammes de phillyrée incisée, 50 kilogrammes d'eau de fontaine et 250 grammes d'acide sulfurique concentré. On mélange l'acide avec l'eau et on fait bouillir le tout dans un vase de cuivre étamé, pendant deux heures, on filtre le liquide chaud à travers une toile. Oe traite le résidu avec de l'eau acidulée, et on le fait bouillir à trois reprises pour l'épuiser. On mélange les décoctions. On laisse refroidir, et l'on ajoute du lait de chaux jusqu'à ce que la liqueur ne rougisse plus le tournesol. On jette le précipité sur un filtre, on le lave avec de l'eau froide, on le fait sécher dans l'étuve, à une température de 40 à 50° Réaumur; on le pulvérise et on le fait digérer dans une assez grande quantité d'alcool à 36°; on le fait bouillir pendant une heure, dans un alambic, pour recueillir par distillation l'alcool en excès. On filtre ensuite à chaud; on distille de nouveau, pour enlever encore de l'alcool; et on ajoute enfin de l'acide sulfurique étendu de quatre parties d'eau, pour saturer la *phillyrine*. Quelques jours après, on a des cristaux que l'on purifie par le charbon animal; ces cristaux se présentent alors sous forme de flocons soyeux, semblables à l'amiante, et d'une saveur légèrement amère et âpre.

Ce sel s'administre à la dose de 75 centigrammes à 1 gramme dans l'apyrexie. On prétend qu'il guérit comme le sulfate de quinine. A vérifier.

Marrube et marrubine comme succédanés de quinquina.

J'ai présenté à la Société de pharmacie de la part de M. Thorel un mémoire sur les propriétés fébrifuges du marrube, labiée que les anciens avaient préconisée dans les bronchites, et qui était bien délaissée de nos jours. M. Thorel prétend que l'extrait alcoolique de cette plante possède d'actives propriétés fébrifuges, et qu'on peut le prescrire aux mêmes doses que le sulfate de quinine.

M. Thorel annonce avoir extrait du marrube un alcali végétal, la marrubine, qui représenterait les propriétés fébrifuges de cette plante.

Il serait très important que les faits rapportés par M. Thorel fussent plus multipliés et vérifiés par d'autres observateurs.

Feuilles de houx. Ilicine.

Les feuilles de houx possèdent des propriétés fébrifuges qui ont été démontrées par les observations de M. Rousseau. Il serait fort intéressant qu'on pût en isoler le principe actif, pour que ce médicament puisse être donné avec précision. On a, il est vrai, depuis longtemps, annoncé la découverte de l'ilicine; mais c'est une matière impure qui n'est jamais devenue commerciale. Il serait bien à désirer que cette étude fût reprise par des manipulateurs exercés. Quoi qu'il en soit, voici un procédé nouvellement indiqué par M. Lebourdais; qui pourra faciliter celui qui entreprendra ces recherches :

Un kilogramme de poudre de feuilles de houx, traité par l'eau bouillante, a donné un décoctum verdâtre, amer; ce liquide, décanté et filtré, a été remis sur le feu avec du noir animal en poudre et lavé. Ce mélange a été porté jusqu'à l'ébullition; pendant et jusqu'à cette époque, il a été remué sans interruption. Le vase retiré du feu, le charbon s'est précipité, et le liquide, qui avait perdu sa couleur et en majeure partie sa saveur, a été décanté. Le noir animal, lavé, séché et traité par de l'alcool bouillant, lui a communiqué la saveur amère du houx. Ce liquide, séparé et filtré, a été versé dans le bain-marie d'un alambic, l'alcool en a été séparé par la distillation, et il est resté au fond de ce vase un liquide incolore, inodore, d'une saveur très amère, d'une consistance sirupeuse liquide.

Cette solution était neutre; elle a donné pour résidu, par une évaporation spontanée ou à l'étuve, une substance solide, incristallisable, ayant l'aspect de la gélatine. Cette substance, à laquelle je donne le nom d'*ilicine*, est soluble dans l'eau, soluble dans l'alcool; et quoique non hygrométrique, je n'ai pu, par tous les moyens que j'ai employés, lui faire prendre la forme cristalline.

Colombine ou principe actif du columbo.

Voici un procédé très élégant donné par M. Le Bourdais pour obtenir le principe actif du columbo pur et cristallin :

Une infusion aqueuse de racine de columbo, faite à froid par la méthode de déplacement, a

été versée sur un entonnoir en partie rempli de noir animal; en le traversant, ce liquide a perdu sa saveur amère et sa couleur. Ce charbon, lavé et séché, a été traité par l'alcool et lui a communiqué la couleur et la saveur du columbo.

Cette solution alcoolique, soumise à une évaporation spontanée dans une capsule de verre, a laissé déposer de petits cristaux ayant la couleur et la saveur du columbo. Si, au lieu de traiter le noir chargé des principes amer et colorant du columbo par de l'alcool, on fait arriver sur lui un filet d'eau distillée, et que ce filet d'eau soit continué tant qu'il se chargera de la saveur amère, le charbon ainsi lavé contiendra peu de columbine, mais bien tout le principe colorant, dont on pourra s'emparer en le traitant comme ci-dessus par l'alcool. Si, d'un autre côté, l'eau qui a servi à enlever au charbon animal le principe amer du columbo est passée sur un nouveau filtre de charbon, elle y laisse entièrement ce principe amer et passe insipide : il suffit donc, pour obtenir la columbine dans toute sa pureté et cristallisée, de sécher ce charbon, le traiter par l'alcool, et soumettre cette solution alcoolique à une évaporation spontanée.

Pilules de columbine.

Columbine,	2 gram.
Sirop de gomme,	q. s.

F. s. a. 40 pilules. En prendre 1 à 5 par jour dans les dyspepsies.

Emploi du nitrate de fer (Kerr).

Dans les diarrhées qui ne sont point accompagnées d'ulcérations intestinales, mais qui paraissent tenir à un état de relâchement de la membrane muqueuse, le professeur Graves et le docteur W. Kerr ont eu recours, avec le plus grand succès, soit en Angleterre, soit dans l'Inde, au persesquinitrate de fer. Des diarrhées, qui dataient de sept mois à deux ans, ont parfaitement guéri sous l'influence du persesquinitrate de fer liquide donné d'abord à la dose de 7 ou 8 gouttes par jour, puis à celle de 12 à 15 comme maximum. L'amélioration qui suit l'emploi de ce sel de fer se montre en quelques jours; la diarrhée diminue d'abord et se suspend entièrement de deux à trois semaines après l'administration du médicament, sans aucun trouble dans la santé générale, sans gonflement de l'estomac, sans tympanite, sans colique, sans agitation ni dérangement nerveux. Dans les cas graves, il convient quelquefois de commencer par une bien petite dose, 5 gouttes données dans un véhicule approprié, en deux ou trois fois par jour, et graduellement en porter la dose à 15, 20 ou 30 gouttes. Le persesquinitrate de fer peut être donné par la bouche ou en lavement. — Voici maintenant la formule de la préparation du persesquinitrate de fer, telle qu'elle est donnée par le docteur Kerr :

Fil d'archal du n° 17,	30 gr.
Acide nitrique,	90 »
Eau,	1,710 »
Acide hydrochlorique,	4 »

Mêlez l'acide nitrique avec 450 gr. d'eau (par un temps chaud, la quantité d'eau peut être un peu plus considérable, un peu moindre au contraire par un temps froid), dans un vase de terre capable de contenir trois ou quatre fois cette quantité de liquide; jetez dans cet acide, étendu d'eau, le fil d'archal coupé en petits morceaux; couvrez légèrement, laissez reposer; huit à douze heures après, l'opération est terminée. On décante la solution, et on y ajoute le reste de l'eau avec l'acide hydrochlorique, de manière à avoir en tout 1,800 gr. de liquide. Dans ce procédé, il doit y avoir toujours un léger excès de fer (environ 1 gr. et demi) pour assurer la combinaison de la totalité de l'acide. S'il y avait un grand excès de fer, et si on le laissait séjourner longtemps dans la solution, on convertirait le persesquinitrate en protonitrate. Lorsqu'elle est bien préparée, la solution du persesquinitrate de fer est d'une couleur rouge foncé qui rappelle celle du vieux cognac, et d'un goût très astringent. Le carbonate de soude y produit un précipité rouge, sans aucun mélange de teinte verte. La grande quantité d'eau et l'acide hydrochlorique sont ajoutés dans le but de rendre la solution transparente. Par un temps froid, on peut la conserver pendant deux ou trois mois, sans qu'elle se trouble ou laisse déposer.

Mélange ou *Onguent martial.*

Voici, selon M. Vanden Corput, un mélange ferrugineux qui est communément employé en Prusse pour l'extérieur, et qui mérite l'attention des chirurgiens :

Solut. aq. d'azot. ferr. à 1/20 de fer,	8 gr.
Extrait d'aloës pulvérisé,	q. s.

pour obtenir une masse de consistance onguentaire. Usage thérapeutique contre les végétations syphilitiques, les chancres phagédéniques.

Fer et préparations ferrugineuses pour s'opposer à l'alopécie qui suit les convalescences (A. Frédéricq).

L'économie fait une perte par la nutrition des cheveux, les longs occasionnent plus de pertes à l'économie que les cheveux courts. Pour que l'économie puisse suffire à la nutrition des cheveux longs, il faut une dépense de matière colorante relativement considérable au développement des cheveux; la dépense de cette matière colorante doit nécessairement se faire au détriment du sang, et probablement plus aux dépens de l'hématosine du sang que de tout autre élément.

Les cheveux tombent quelquefois spontanément, surtout durant la convalescence qui est consécutive aux maladies de longue durée, pendant lesquelles les forces du malade ont été minées et la crase du sang renouvelée; le sang alors paraît ne pas suffire à l'entretien de la nutrition des che-

veux, et l'économie les abandonne momentanément comme des productions mortes. La chute spontanée des cheveux est toujours désagréable ; les inquiétudes qu'elle inspire au malade sont quelquefois fondées ; car les cheveux ne repoussent pas toujours et la personne garde alors une tête chauve comme souvenir de sa maladie. Pour prévenir cet inconvénient, nous croyons convenable de couper les cheveux très courts chez tous les convalescents, afin que le sang ne doive pas faire une dépense d'hématosine qui ne serait pas en rapport avec sa richesse.

Puisqu'il est probable que la chute des cheveux dépend quelquefois d'un appauvrissement du sang, ne conviendrait-il pas d'administrer le fer pour en arrêter la chute ?

Il faut prescrire alors aux malades convalescents qui sont menacés de perdre leurs cheveux, du fer réduit par l'hydrogène ou des pilules de Vallet.

ALTÉRANTS. — SUBSTITUTIFS.

Des mercuriaux dans la fièvre typhoïde (Mazade).

La question de l'emploi des mercuriaux dans la fièvre typhoïde et dans la variole, est très digne de fixer l'attention des médecins. C'est pourquoi je crois devoir enregistrer ici les observations qui terminent le nouveau mémoire de M. Mazade, inséré dans le numéro de décembre du *Bulletin de thérapeutique*. J'ai déjà, dans mes *Annuaires* précédents, appelé l'attention de mes lecteurs sur

ce sujet, à propos des belles observations de M. Serres.

« Dans la méthode de traitement, dit-il, que j'ai mise en usage, les onctions mercurielles sont employées tantôt isolément et tantôt simultanément avec l'administration intérieure du calomel.

» Les onctions sont pratiquées par les téguments de l'abdomen et des cuisses. Elles sont répétées à des intervalles rapprochés. Leur dose est de 8 grammes.

» Les surfaces cutanées qui doivent recevoir cette application sont lotionnées fréquemment avec de l'eau de savon froide. Peut-être cette précaution est-elle utile pour faciliter l'absorption, qui probablement ne s'opère pas avec autant d'activité que dans l'état normal, à cause de l'aridité, de la chaleur élevée de la peau et d'une influence spéciale de la maladie.

» Le calomel n'est administré concurremment avec les onctions que lorsque la fièvre typhoïde paraît offrir un danger imminent et exiger un traitement plus énergique. C'est principalement dans les cas où il existe de la constipation, et dans ceux où le dévoiement est modéré, qu'il est prescrit avec plus de chances de succès; les doses auxquelles il est donné dépassent rarement 50 centigrammes par jour. Si son action provoque des évacuations alvines trop abondantes et trop réitérées, l'usage en est suspendu. Il n'est repris que lorsque ces évacuations se suppriment ou deviennent plus rares.

» Lorsqu'une amélioration bien dessinée et

bien progressive se déclare dans les phénomènes de la fièvre typhoïde, l'emploi des préparations mercurielles, d'abord réduit dans ses proportions, doit être bientôt interrompu.

» Il résulterait de nos observations, que l'influence heureuse des mercuriaux s'exercerait d'abord sur les désordres de l'innervation, et qu'elle s'étendrait ensuite sur ceux de la circulation et de l'appareil digestif.

» De tous les symptômes de la fièvre typhoïde, celui qui paraîtrait persévérer le plus de temps, augmenter et s'établir même pendant l'emploi seul des onctions mercurielles, ce serait le dévoiement.

» Les conditions qui favoriseraient le plus les bons effets du traitement mercuriel sont : l'époque récente de l'invasion de la fièvre typhoïde, l'énergie du pouls et les forces générales.

» Cette méthode m'a semblé complétement contre-indiquée toutes les fois que cette maladie, sous formes graves, progressait axec lenteur, qu'elle offrait les signes d'une adynamie profonde, et qu'elle atteignait un sujet débilité.

» J'ai rarement vu, dans le traitement de la fièvre typhoïde, les préparations mercurielles provoquer une stomatite intense. Il est vrai qu'à la première manifestation de cette action je me hâte de diminuer les doses du médicament, d'en suspendre au plus tôt l'emploi ; de faire pratiquer, d'après la méthode de M. le professeur Velpeau, des frictions alumineuses sur les gencives, et de donner des boissons acidules abondantes. »

Frictions mercurielles dans le traitement de l'encéphalite (Privat).

On a déjà depuis longtemps préconisé les mercuriaux dans l'encéphalite aiguë. L'auteur rapporte trois observations qui tendent à prouver la grande efficacité des frictions mercurielles dans des cas d'accidents cérébraux très graves. Les malades, en effet, dont un adulte et deux enfants, étaient, au moment où les frictions mercurielles ont été pratiquées, dans un état d'insensibilité complète, l'usage de tous les sens était suspendu et l'intelligence anéantie. L'action des frictions s'est fait sentir au bout de trente-six ou quarante-huit heures. Chez l'adulte, ce médecin a prescrit des frictions toutes les heures avec gros comme une noix d'onguent mercuriel double ; et chez les enfants, âgés de trois ans à trois ans et dami, les frictions ont été pratiquées également toutes les heures, mais avec gros comme une noisette seulement.

Onguent mercuriel, son emploi comme résolutif (Paris).

M. Paris considère l'onguent mercuriel double, à haute dose, comme le médicament antiphlogistique le *plus prompt*, le *plus sûr*, et le *plus efficace*.

Il a prescrit des frictions mercurielles à la dose de 15 ou 30 grammes par jour contre les bubons syphilitiques, l'orchite syphilitique ou

non, la goître, les glandes du sein, les phlegmons, l'érysipèle.

J'ai vu prescrire, et j'ai employé localement les mercuriaux comme résolutif, dans plusieurs des conditions indiquées par M. Paris, avec un très remarquable succès.

Oxyde de mercure contre les vomissements des femmes enceintes.

M. Stackler a communiqué à la Société médicale du Bas-Rhin deux observations de vomissements opiniâtres chez des femmes enceintes, qui présentent un vif intérêt sous le rapport de la thérapeutique.

Dans les deux cas, les accidents ont été réprimés par l'emploi à l'intérieur de l'oxyde noir de mercure, administré à la dose de 5 centigram. par jour.

L'emploi de ce médicament n'a pas donné lieu au moindre accident, et on n'a vu survenir aucun indice de salivation.

A l'occasion de cette communication intéressante. M. le docteur Jauger a cité des faits de convulsions hystériques, de vomissements sympathiques d'un état utérin, qui avaient pareillement cédé à l'emploi du même médicament. Suivant lui, cet oxyde serait tellement approprié à l'état d'irritation de ce viscère, qu'on peut s'en servir avec un égal succès pendant la durée de la gestation et lorsque l'utérus est dans l'état de vacuité.

Pilules contre l'angine tonsillaire (Mondezert).

Calomel	30 centigram.
Savon amygdalin	4 grammes.

F. s. a. 12 pilules, à prendre deux le matin et deux le soir. On prétend que sous l'influence de l'administration de ces pilules, l'angine tonsillaire se termine par résorption.

Pommade ophthalmique excitante (Rust).

Précipité rouge	3 décigr.
Beurre frais non salé	8 gram.
Laudanum de Sydenham	
Sous-acétate de plomb liquide, de chaque	6 décigr.

Mêlez. En introduire dans l'œil deux fois par jour de la grosseur d'une tête d'épingle, ou seulement frictionner doucement sur les paupières fermées. Lorsque les douleurs deviennent trop vives, on discontinue momentanément.

Contre la psorophthalmie, etc., et la deuxième période de presque toutes les ophthalmies, surtout des ophthalmies catarrhales et scrofuleuses; aussi contre les ulcères des paupières, de la conjonctive et de la cornée.

Pommade antiscrofuleuse (Rust).

Précipité rouge	4 à 8 gram.
Cérat saturné	30 grammes.

Mêlez. Contre les ulcères scrofuleux.

Pommade antisyphilitique (Rust).

Précipité rouge	2 a 4 gram.
Cérat saturné	30 grammes.

Mélez. Contre les ulcères syphilitiques secondaires de la peau.

ARSENICAUX.

Depuis que M. Boudin a agité les questions thérapeutiques importantes de l'antagonisme et des arsenicaux, les esprits se sont vivement tournés de ce côté. Les arsenicaux, beaucoup trop négligés chez nous, ont été soumis de nouveau à de nombreuses et intéressantes observations.

A la suite de l'article sur le sulfate de quinine, j'ai indiqué les succédanés de ce précieux médicament. Aucun jusqu'ici ne peut être comparé à l'acide arsénieux. Si l'écorce du Pérou venait un jour à nous manquer, l'acide arsénieux viendrait alors au premier rang des médicaments utiles.

Ce qui caractérise les travaux sur l'arsenic que l'année a vu paraitre, c'est leur diversité. On se bornait jadis à employer l'arsenic contre les fièvres intermittentes, les névralgies, les dartres sèches. Dans les travaux de MM. Teissier, Dieudonné, Schweich, Garrin, nous voyons surgir de nouvelles et intéressantes applications de l'arsenic.

Observations sur l'emploi thérapeutique de l'acide arsénieux (Teissier).

M. Teissier, médecin de l'Hôtel-Dieu (annexe),

a publié dans la *Revue médico-chirurgicale* de cette année un travail important sur l'arsenic ; je ne puis ici qu'en indiquer les conclusions.

1° Suivant l'opinion émise par M. Boudin, l'arsenic manié avec prudence est d'une innocuité complète et peut rendre de grands services en thérapeutique. (*Voy.* pour la manière d'employer l'arsenic l'*Annuaire* de 1847).

2° Il partage avec le quinquina la propriété de couper les fièvres intermittentes.

3° On peut l'employer avec avantage dans les névroses régulièrement ou irrégulièrement intermittentes du cœur ou des organes de la respiration, comme l'angine de poitrine.

4° On peut également l'employer avec succès dans les gastralgies intenses qui ont résisté aux préparations de morphine, aux antispasmodiques, à la noix vomique, etc., et il a cette propriété singulière de stimuler l'appétit, et de faciliter les digestions, tout en diminuant la sensibilité de l'estomac.

5° Il peut amener la salivation, même à des doses extrêmement faibles (*trois gouttes de liqueur de Pearson par jour*).

6° Il paraît avoir, à ces doses minimes, une action dépressive sur la circulation, car il rend souvent le pouls petit et même misérable. — Les effets que l'arsenic m'a montrés sous ce rapport, m'encourageraient à l'expérimenter dans les cas d'hypertrophie du cœur avec battements énergiques, afin de diminuer la sensibilité de cet organe.

7° L'arsenic paraît avoir la propriété de modifier profondément, non seulement la sensibilité animale, mais aussi la sensibilité organique, propriété qui peut avoir une influence destructive sur la vie, si le médicament est administré d'une manière imprudente, mais qui peut être salutaire et purement sédative, s'il est manié avec la circonspection qu'il commande.

Traitement des furoncles par l'arsenic.

Le docteur Schweich prescrit l'arsenic contre les furoncles sujets à récidive, avec un succès qui tend à faire considérer cet agent comme véritablement héroïque contre cette désagréable affection.

Ce médecin administre quatre gouttes de solution minérale de Fowler, le matin et le soir, jusqu'à ce que le malade ait pris 3 grammes de ce médicament; il fait prendre ensuite une seconde quantité de 3 grammes à la dose de cinq gouttes par prise, et enfin une troisième à la dose de six gouttes, après quoi la guérison est toujours complète.

On voit assez souvent dans la première semaine du traitement se manifester de nouveaux furoncles, mais qui ne se développent pas, restent, pour ainsi dire, à l'état rudimentaire, et finissent par disparaître d'eux-mêmes. Les récidives, après l'emploi de l'arsenic, paraissent d'ailleurs être excessivement rares. Ces faits sont intéressants, ils méritent d'être vérifiés.

Arséniate de soude contre la chorée (Dieudonné).

M. Dieudonné rapporte, dans le *Journal de médecine* de Bruxelles, une observation remarquable de chorée guérie par l'administration, continuée pendant une quinzaine de jours, de l'arséniate de soude à une dose qui ne dépassait pas un milligramme, pris en trois fois dans la journée.

Cet exemple est encourageant, il y a lieu de penser que les arsenicaux seront efficaces contre certaines formes de la chorée.

Pilules arsenicales contre le catarrhe pulmonaire chronique. (Garrin).

Acide arsénieux.	5 cent.
Extrait d'opium.	50 cent.

F. s. a. 25 pilules. On en prendra une le matin et une le soir. M. Jules Garrin rapporte un exemple de guérison de catarrhe pulmonaire chronique guéri avec l'acide arsénieux.

Magnésie comme contrepoison de l'acide arsénieux.

J'ai fait connaître dans ma notice sur les contre-poisons (*Annuaire* de 1847), l'heureuse application, faite par M. Bussy, de la magnésie pour combattre l'empoisonnement par l'acide arsénieux. Le *Giornal dell' Academia di Torino* rapporte une observation de M. Garbigletti où cet antidote réussit parfaitement à combattre un empoisonnement par l'acide arsénieux, qui, sans ce secours, eût été mortel.

Bi-arsénite de quinine (Kingdon).

Ce sel composé d'une partie d'acide arsénieux et de deux parties de quinine, constitue, dit M. Kingdon, un médicament puissant, susceptible de rendre de grands services dans le traitement des maladies chroniques de la peau principalement, et peut-être aussi dans la fièvre intermittente, le tic douloureux et la névralgie. Son principal avantage, c'est qu'il possède à la fois les propriétés des deux corps dont il est composé, et qu'il peut être par suite substitué à l'un de ces deux agents lorsque l'économie s'est en quelque sorte habituée à leur emploi. C'est ainsi que chez un jeune homme atteint depuis six ans de *lepra vulgaris*, et qui, après avoir pris pendant quelque temps des préparations arsenicales, n'avait pas tardé à reperdre ce qu'il avait d'abord gagné par leur influence, M. Kingdon a obtenu un succès complet par le bi-arsénite de quinine donné à la dose de 2 centigrammes par jour en deux fois. M. Kingdon n'a pas moins bien réussi dans le traitement de plusieurs autres maladies cutanées.

Voici le mode de préparation donné par l'auteur: on fait dissoudre par ébullition 3 grammes d'acide arsénieux et 1,50 gramme de sous-carbonate de potasse dans 125 grammes d'eau distillée ; après une demi-heure d'ébullition, on ajoute assez d'eau pour que 1,771 gramme contienne 13 centigrammes d'arsenic. On ajoute à 9 grammes de cette solution 2,50 grammes de

bi-sulfate de quinine dissous dans l'eau bouillante; il se forme immédiatement un précipité blanc, caillebotté, qui est du bi-arsénite ; on le jette sur un filtre et on le fait sécher. Ce sel est insoluble dans l'eau bouillante, mais soluble dans l'alcool.

Préparation de l'arsénite de quinine (Soubeiran).

M. Soubeiran dit que l'arsénite de quinine est très recommandé dans les affections cutanées, et fait observer que le procédé pour le préparer, qui consiste à traiter par double décomposition le sulfate de quinine et l'arsénite de potasse ne lui a pas réussi. Il propose, pour le remplacer, le procédé suivant.

Sulfate de quinine. 100 part.

Dissolvez le sulfate, avec un peu d'acide sulfurique, dans suffisante quantité d'eau, précipitez la quinine par de l'ammoniaque, lavez, exprimez et dissolvez-la dans :

Alcool à 85° c. 600 part.

Ajoutez :

Acide arsénieux 14 4/10 part.

chauffez et filtrez. En refroidissant, le liquide se prend en cristaux aiguillés.

Pommade arsenicale contre les parasites.

Axonge 12 gram.
Poudre de Rousselot 5 gram.

Mêlez. Voici le cas vraiment remarquable où cette pommade fut employée.

Les poules et les perdrix sont sujettes, on le

sait, à une maladie pédiculaire spéciale; ces insectes parasites, connus sous le nom de *ricinus gallinæ*, seraient transmissibles à l'homme, ainsi que le prouve le fait suivant : une servante, jeune encore, fut infectée à la tête, après avoir plumé des poulets, d'une quantité extraordinaire de *ricins*. Malgré tous les soins de propreté, il lui fut impossible de se défaire de cette vermine : elle eut beau se peigner plusieurs fois par jour, se laver la tête avec de l'eau de savon, une infusion de tabac, etc., se raser les cheveux, rien n'y fit. Les frictions avec la pommade au précipité rouge, l'onguent mercuriel, les lotions de sublimé procurèrent bien quelque soulagement; mais, après avoir essayé d'en cesser l'usage, les insectes revinrent plus nombreux qu'auparavant. La malade mena ainsi, pendant plus d'une année, une existence digne de pitié. M. Haessebroucq, en faisant des recherches à ce sujet, trouva, dans le journal d'Hufeland, l'histoire intéressante de quelques cas de maladie pédiculaire. Après les avoir rapportés, le grand praticien allemand conseille, dans les cas rebelles, d'avoir recours à l'arsenic. M. Haessebroucq suivit ce conseil, et, au bout de quinze jours de l'emploi de la pommade précitée, cette femme fut débarrassée de ces hôtes aussi incommodes que dégoûtants.

IODIQUES.

Iode dans le jungermannia albicans.

Les plantes qui contiennent de l'iode en proportion élevée devraient certainement avoir d'utiles applications thérapeutiques, soit pour combattre le goître et les affections scrofuleuses, soit contre d'autres maladies chroniques. C'est à de pareils produits que la *poudre de Sency* doit son incontestable efficacité, il est donc important de signaler les végétaux qui renferment de l'iode en proportions notables.

M. Van der Marc ayant remarqué que la *Jungermania albicans* possédait une odeur particulière qui lui parut tenir à la fois de l'iode, du brôme et du chlore, résolut d'y rechercher la présence de l'iode. A cet effet il cueillit environ 120 grammes de cette plante; après l'avoir triée et lavée avec soin, il l'humecta avec une solution de soude et la réduisit en cendres. Celles-ci furent lavées avec de l'eau, la solution évaporée à siccité et le résidu salin traité par l'alcool. Cette solution alcoolique ayant été évaporée et mélangée avec une solution d'amidon et quelques gouttes d'acide nitrique, prit aussitôt une couleur bleue. Le nitrate d'argent forma dans la solution alcoolique un précipité jaune pâle en partie insoluble dans l'ammoniaque.

L'auteur ne put y constater la présence du brôme.

Cas remarquable d'ivresse iodique.

Voici une observation qui nous donne d'utiles renseignements sur les propriétés des iodiques.

Neyens, gendarme, âgé de cinquante-cinq ans, entra à l'hôpital de Louvain pour s'y faire traiter d'une dartre pustuleuse, située au front (*acne indurata*), qui le mettait dans l'impossibilité de supporter le poids de sa coiffure. Il en sortit après un séjour de cinq mois, durant lesquels il fut soumis à un traitement soutenu par l'iodure potassique, qui lui procura la guérison de son infirmité. Pendant les derniers temps de son séjour à l'hôpital, il éprouva dans les pieds une sensation pénible de chaleur. Le jour même de sa sortie, cette chaleur devint douloureuse et des plus incommodes, il s'y joignit un tremblement des membres, et le malade éprouva tous les sentiments de l'ivresse. Voici les accidents divers qu'il ressentit; incertitude et balancement dans les mouvements, vacillation des membres inférieurs, espèce d'ivresse, vertiges, yeux hagards, hébétés; vue très affaiblie et ne s'étendant pas au loin; les objets lui paraissaient souvent doubles et soumis à un mouvement de rotation. Tous ces phénomènes persistèrent pendant plusieurs semaines. Bientôt il s'en présenta un nouveau; les muscles des deux côtés de la face se paralysèrent. Il eut, en outre, dans le dos, la tête et les membres, des sensations vagues qu'il ne put définir.

Rentré un mois après à l'infirmerie d'Arlon, il reste guéri de sa dartre, mais il continue à éprou-

ver au même degré les mêmes phénomènes, marche titubante, vertiges, vue faible, physionomie ivre; la parole est saccadée, bruyante, et les yeux sont légèrement déviés en dehors. Le pouls est régulier, un peu plus fréquent que dans l'état de santé; il n'est ni plein, ni dur; la face ne présente pas cette pâleur des sujets atteints d'un tremblement mercuriel, ni cette injection de ceux en proie au délire nerveux des ivrognes; la pupille n'est ni dilatée ni contractée; la langue est nette, l'appétit est bon, quoique le malade ne mange pas beaucoup, les organes abdominaux et thoraciques fonctionnent régulièrement; le sommeil est bon.

Une saignée de dix onces fut pratiquée. Les urines ayant été examinées, on y constate la présence de l'iode à l'état salin. Le traitement devait dès lors avoir pour objet de chercher à éliminer l'iodure dont les organes étaient imprégnés. On eut en conséquence recours successivement et alternativement aux sudorifiques, aux diurétiques et aux purgatifs, associés aux calmants du système nerveux.

Après un mois d'emploi de ce traitement, les réactions ne démontrant plus la présence de l'iode, on eut recours à divers antispasmodiques administrés à petites doses, aux toniques, aux bains froids et à un régime fortifiant. Ce traitement, qui eut d'abord quelque efficacité, finit par ne plus avoir le moindre effet. Un mois plus tard, on essaya la strychnine à la dose de 1/16 de grain d'abord, 1/8 ensuite, et pendant trois ou

quatre jours 1/5e. Cette médication, complétement inoffensive dans le principe, amena au bout de quinze jours quelques élancements et secousses dans les membres. Après trois semaines d'usage, ce médicament n'ayant amené aucun résultat avantageux, on y renonça et le malade fut livré à l'expectation. Le malade, dont l'état allait toujours en empirant, ne tarda pas à tomber dans un état d'hypochondrie voisin de la démence. L'auteur de l'observation apprit, quelque temps après, que ce malheureux était devenu tout à fait fou.

Plusieurs enseignements importants ressortent de cette observation; elle apprend en effet :

1° Que l'économie ne se débarrasse pas toujours de l'iode aussi rapidement qu'on se l'imagine, puisque l'urine peut en contenir encore après en avoir cessé l'usage depuis six semaines;

2° Que les effets de l'iode peuvent persister longtemps, peut-être même indéfiniment;

3° Que ces effets, généralement considérés comme peu graves, peuvent acquérir, dans quelques cas, un haut degré de gravité.

Liniment d'iode contre la diarrhée et autres affections intestinales. (Mac-Diarmid).

Iode.	1 gr.
Huile d'olives.	30 gr.

Ce liniment est étendu sur toute la surface de l'abdomen, et son application est répétée à mesure que la peau se dessèche, ou perd la couleur qui lui est communiquée par l'iode. Chez les en-

fants, il suffit de deux ou trois applications dans les vingt-quatre heures; chez les adultes, on peut y revenir plus souvent. Dans les formes aiguës de la diarrhée chez les enfants, lorsque la peau du ventre est chaude et sèche, l'abdomen sensible et empâté, les selles aqueuses, d'une couleur variable et d'une odeur fétide, et lorsqu'en même temps il y a des symptômes fébriles, le soulagement survient en quelques heures.

Teinture d'iode pour faire avorter les pustules varioliques.

Voici encore un rapprochement intéressant entre les préparations d'iode et les préparations mercurielles.

D'après une note insérée dans le *British American Journal*, la teinture d'iode aurait, comme les préparations mercurielles, l'avantage de faire avorter les pustules varioliques. Il suffirait d'étendre cette teinture à l'aide d'un pinceau sur toutes les parties qu'on tient à préserver de cicatrices indélébiles. On peut se borner à une application par jour; mais le traitement doit être commencé dès les premiers jours de l'éruption, et être répété jusqu'au cinquième ou sixième jour. On voit alors, sous l'influence incontestable de ce topique, le gonflement de la peau diminuer, les pustules s'aplatir sans suppuration préalable, et les croûtes qui les remplacent tomber sans laisser de traces.

Cette application est très intéressante. J'engage beaucoup les praticiens français à la vérifier. On

pourrait également tenter l'emploi des préparations iodiques à l'intérieur dans la variole. Peut-être parviendrait-on aussi à en abréger la durée et à la rendre plus bénigne.

Teinture d'iode contre les maladies de la peau. (Uoffbaner).

La *Gazette médicale* contient un travail de M. Uoffbaner qui établit ou confirme l'utilité de la teinture d'iode employée dans le traitement des maladies de la peau. Cette application, faite avec un pinceau ordinaire, est suivie d'un sentiment de chaleur et de brûlure qui dure pendant une ou deux heures. Il faut avoir soin de ne pas toucher les parties gercées ou ulcérées, car la douleur devient alors très vive. Dans les dégénérescences fortes de la peau, les malades ne sentent rien au commencement de l'application de l'iode; aussi la douleur qui se déclare plus tard est de bon augure. M. Uoffbaner fait appliquer deux fois par jour la teinture si le malade la supporte, mais il se règle d'après la sensibilité de la peau. On voit survenir de temps en temps de petites vésicules. Après quelques jours de traitement, on fait bien de ramollir la peau avec de l'eau tiède pour détacher les croûtes produites par l'application de l'iode : sous elles on voit ordinairement apparaître la peau saine.

Les gerçures qui se déclarent pendant l'emploi trop énergique de la teinture disparaissent plus tard en continuant le remède. Le traitement est achevé lorsque la peau est devenue lisse et rouge.

Granulations palpébrales traitées par la teinture d'iode.

Déjà la teinture d'iode a été préconisée à diverses reprises contre les affections des yeux; mais ces essais n'avaient pas été exécutés avec suite.

M. Fromont fils s'est livré à de nombreuses expériences sur l'emploi de la teinture d'iode dans le traitement des granulations : les cas où ce moyen lui a paru jouir de plus d'efficacité sont les suivants :

1° Dans les granulations vésiculeuses primitives, lorsqu'il y a peu ou point de sécrétion. (Le nitrate d'argent lui paraît préférable dans les circonstances opposées.)

2° Chez les individus d'un tempérament lymphatique, et qui souffrent vivement et longtemps de la cautérisation au moyen de la pierre infernale.

3° Lorsque, après plusieurs cautérisations, l'affection granuleuse augmente, se développe, et que l'irritation qui résulte du caustique persiste pendant plusieurs jours.

4° Chez les hommes qui, après avoir été cautérisés un grand nombre de fois, conservent une vive irritabilité, ou dont la boursouflure palpébrale démontre clairement que le nitrate d'argent ne produit pas son effet habituel.

5° Dans les cas où, après des cautérisations successives, les granulations sont dures, dégénérées de leur état primitif, et font craindre qu'elles

ne donnent naissance à des pannus ou à d'autres complications.

Enfin, M. Fromont dit avoir obtenu d'excellents effets de l'application de ce moyen dans l'état velouté des conjonctives palpébrales, chez des individus atteints de blépharite chronique.

La teinture d'iode s'applique au moyen d'un pinceau légèrement imbibé, et qu'on promène à plusieurs reprises sur toute la surface palpébrale; M. Fromont considère comme inutile l'emploi de corps gras dans le but de protéger le globe oculaire. La douleur occasionnée par la teinture d'iode est aussi vive que celle qui résulte de l'attouchement avec le nitrate d'argent, mais elle a moins de durée : l'irritation qu'elle détermine ne dépasse pas une à deux heurss.

Emploi de l'iodoforme (Glover).

J'ai donné dans mon Formulaire plusieurs recettes où l'iodoforme intervient comme principe actif : il a été jusqu'ici peu employé en France. Le docteur Litchfield s'en est servi contre les engorgements glandulaires, dans le porrigo et la lèpre : l'iodoforme possède, au dire de l'auteur, des propriétés extrêmement favorables contre les maladies de la peau, le *psoriasis*, l'*impetigo*, le *porrigo*, et la *grosse gale*. Dans les maladies de la peau, le docteur Glover l'emploie sous forme de pommade, contenant 4 gram. d'iodoforme pour 32 gram. de cérat simple. Dans le traitement du goître, ce médecin l'emploie à l'intérieur et à l'extérieur comme je l'avais déjà indi-

qué. Il commence par 10 centig. en trois pilules, et ne va pas au delà de 15 centig. Sous l'influence de ce moyen, on voit les goitres diminuer rapidement de volume. Dans un cas où la maladie datait de sept années, et où le goître avait le volume d'un fort navet, en quatre mois la tumeur était réduite au volume d'une petite noix. Dans un autre cas, où le goître datait de quatre ans, et était assez volumineux pour gêner la glutition, la tumeur disparaît presque entièrement en quelques mois. L'auteur avait le soin de suspendre de temps en temps le traitement, de peur de fatiguer les organes digestifs. Le seul effet physiologique qu'il ait noté est l'augmentation dans la quantité des urines.

Huile de foie de morue. Vulgarisation de son emploi.

Il y a dix ans, l'huile de foie de morue était à peine employée en France. Aujourd'hui l'usage en est considérable, et vraiment, il faut le reconnaître, un peu exagéré dans certains cas.

Est-ce par sa très minime proportion d'iode que cette huile contient, qu'elle est si utile dans le rachitisme, et dans certaines formes de maladies de la peau ou d'affections scrofuleuses ? ou plutôt n'agit-elle pas uniquement comme aliment gras ?

J'ai établi dans mon Mémoire sur l'alimentation des habitants des campagnes, que les corps gras étaient indispensables à une bonne nutrition, qu'ils intervenaient journellement dans le

régime, et qu'on ne pourrait les supprimer sans un dommage extrême.

Il se pourrait que dans certaines conditions cette insuffisance se réalisât par des accidents rachitiques ou scrofuleux. On comprend alors sans peine l'utilité de l'huile de foie de morue.

M. Bennett a employé avec succès l'huile de foie de morue contre les maladies de la peau liées à une *diathèse scrofuleuse*.

M. Emery a rapporté de très belles observations de guérison de *lupus rebelles* par l'administration de l'huile de foie de morue à haute dose. Il arrivait progressivement à en donner 500 gram. par jour.

PARASITICIDES.

Kousso. Médicaments employés en Abyssinie contre le tænia (Ph. W. Schimper).

M. W. P. Schimper à publié dans la *Gazette médicale de Strasbourg* une lettre de son cousin W. Schimper, gouverneur à Adoa, qui contient des détails très précieux sur le *Cosso* ou Cousso, et sur les autres vermifuges de l'Abyssinie. C'est une communication très digne d'attention, car les vers intestinaux étant extrêmement communs en Abyssinie, la nécessité a rendu les habitants de ce pays bons observateurs sur les effets des tæniafuges. Il est incontestable que nous pourrons beaucoup gagner en nous éclairant du fruit de leur expérience.

Les remèdes administrés en Abyssinie contre le ver solitaire sont les suivants :

1° *Cosso* ou *Habbi* (*Brayera anthelmintica*, Kunth, rosacée de la tribu des *Spirées*). Partie usitée : *les fleurs* ou plutôt *l'inflorescence.*

2° *Habbe Tsehukko : Oxalis anthelmintica*, Al. Br., les bulbes.

3° *Habbe Zelim. Jasmiuum floribundum* (les feuilles).

4° *Bolbilda. Celosia adoensis*, Hochtetter (feuilles, fleurs et fruits, *Amaranthacée*).

5° *Roman.* Le grenadier, *Punica Granatum* (l'écorce de la racine).

6° *Musenna.* Légumineuse indéterminée (l'écorce).

7° *Soaria. Mæsa picta :* Myrtinée (le fruit).

8° *Angogo.* Le fruit d'une plante encore indéterminée.

9° *Ogkert. Silene macrosolen,* Hochstt. Caryophyllée (la racine).

De ces neuf remèdes *Soaria* et *Mussenna* sont réputés expulser complétement le tænia ; les autres ne le chassent pas complétement.

Le tænia s'appelle, dans l'idiôme abyssinien, dit Tigré, *Habbi* ; dans l'idiôme *Anhara* cet entozoaire se nomme *Cosso*, et ces mêmes noms s'appliquent également aux deux remèdes les plus généralement employés pour les détruire ou les expulser.

1. Cosso (*Brayera anthelmintica*). — Le remède *Cosso* se trouve dans le commerce à très

bas prix (1). Ce sont les inflorescences en grappes des fleurs femelles. L'arbre qui le fournit est dioïque, très fort et très élevé. On le rencontre en abondance dans des montagnes de 2500 à 3500 mètres au-dessus du niveau de la mer, sur la limite forestière, où la température varie de + 2 à + 25° R., principalement du côté nord et ouest. La température moyenne de l'air sur ces montagnes, en plein midi, est de + 13 à + 15° R. L'arbre n'exige donc pas une grande température, et pourrait être très facilement cultivé dans les orangeries de l'Europe. A 3600 mètres cet arbre est petit et frutescent. Il n'y a qu'une Ericacée et qu'une Hypéricinée ligneuses qui s'élèvent encore plus haut que le *Cosso*.

C'est principalement dans les provinces de Semen, Lasta, Godscham et Golta, que l'on rencontre cet arbre, sous les susdites conditions climatériques.

Le *Cosso* a un tronc assez épais, et s'élève à une hauteur de 20 mètres; son feuillage penné est très beau; ses rameaux sont velus; ses inflorescences en grappes pendantes sont continuellement entourées d'abeilles, qui ne sortent pour butiner qu'à une température de 9° R. Son

---

(1) Le *Cosso* est un très bon tæniafuge comme on peut s'en assurer en lisant les observations contenues dans notre Annuaire de 1847.

Il est fâcheux qu'on ne l'importe point encore communément et qu'il coûte si cher en France.

écorce se détache continuellement, comme celle du Platane ; le bois sert à la fabrication des meubles et des fûts de fusils.

La floraison a lieu en décembre et janvier ; l'inflorescence étant très visqueuse, les Abyssiniens, avant de l'employer pour l'usage médicinal, enlèvent toutes les matières étrangères qui adhèrent ordinairement au pédoncule commun et aux pédicelles spéciaux.

On distingue deux sortes de *Cosso* : 1° Le *rouge*, qui provient des inflorescences femelles ; et 2° les inflorescences mâles, connues sous le nom de *Cosso-Esels*. Toutefois, dans le commerce ces sortes sont mélangées. On admet généralement qu'après trois ans, à compter depuis la récolte, le *Cosso* perd ses propriétés anthelmintiques. La dose dont on se sert est un *Manipule* que l'on pulvérise. Cette poudre est diluée dans un demi-litre d'eau ; on avale ce mélange ; il passe assez rapidement en fermentation (due à la qualité assez grande sur le sucre renfermé dans le disque floral nectarifère). Après la fermentation, le liquide devient âcre et émétique.

Le médicament *Cosso* produit dans l'arrière-bouche une sensation de grattement et d'abstriction. Cette dernière propriété se fait également ressentir dans le rectum, et enraye la purgation.

Pour contrebalancer ces inconvénients, on mélange au *Cosso* de la *mauve* ou de la *graine de lin* ou de l'*Haffofalu*, espèce de bryone (*Bryonia scrobiculata*). Pour éviter le resserrement du ventre, on ajoute divers purgatifs, tels que *Mok-*

moko, racine semblable à la rhubarbe, provenant d'une plante très commune en Abyssinie; ou bien quelques espèces de fruits, au nombre sacré de sept, surtout ceux d'une plante dite *Schebti* (*Phytolacca abyssinica*); ou l'écorce d'un arbre dioïque, *Tambuck* (*Croton macrostachyus*); cette écorce agit très énergiquement; c'est même une substance dangereuse, prise à trop grande dose. On ajoute encore la racine d'*Euphorbia adandosch*, de *Verbascum ternacha;* les feuilles et fleurs d'*Euphorbia handuckduck;* des feuilles de l'arbuste *Aulé* (*Olea chrysophyllu*): un peu de nitre, afin d'opposer un calmant à l'action trop excitante du *Cosso;* enfin, on fait passer la fumée de chiffons brûlés à travers l'eau renfermant le *Cosso*.

Le *Cosso* a le grand avantage d'agir très rapidement et de rétablir en quatre à cinq heures les forces perdues par les douleurs occasionnées par le ver. Toutefois, il n'expulse pas complétement le tænia, ou du moins cela n'arrive que rarement. Peut-être que chez les Européens, qui n'ont pas une disposition vermineuse si prononcée que les Abyssiniens, ce remède agirait-il d'une manière plus complète. Cette disposition vermineuse est innée chez les Abyssiniens; elle est entretenue par le régime qu'ils suivent.

Le *Cosso* excite fortement la soif; c'est pourquoi les Abyssiniens, après s'être débarrassés du ce remède, boivent des quantités énormes de bière ou d'hydromel.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

Du cathétérisme dans le traitement de la dysphagie (Trousseau).

Le traitement qu'à l'exemple de MM. Gendrin et Bretonneau emploie M. Trousseau, est aussi simple qu'efficace. « J'introduis, dit-il, deux fois par jour, et je laisse pendant quelques secondes une éponge d'un très petit calibre, enduite seulement de glaire d'œuf; j'augmente le volume de l'éponge à mesure que le rétrécissement diminue, jusqu'à ce que l'éponge ait le volume d'un bol alimentaire ordinaire. Je mets alors entre chaque cathétérisme l'intervalle d'un, deux, quatre, quinze jours, et ainsi de suite, pendant une année entière, s'il le faut, si le rétrécissement, si la maladie dure depuis longtemps; je cesse, au contraire, peu de semaines après la guérison apparente, si la dysphagie est récente. »

Compression; son utilité pour combattre les douleurs urétrales, suite de blennorrhagie (Vidal).

Le procédé que je mets ici en usage est extrêmement simple, et m'a été suggéré par ce fait que plusieurs malades affectés de douleurs sur quelques points de l'urètre font cesser momentanément la douleur en comprimant la partie malade.

On pouvoit, d'après ce fait, espérer qu'en prolongeant suffisamment la compression, non

seulement on empêcherait la douleur pendant le temps qu'elle serait exercée, mais encore qu'on finirait par détruire la manière d'être morbide des tissus, par changer, si l'on veut, leur mode de vitalité, et empêcher ainsi la douleur de se reproduire après que la compression serait enlevée.

En général, on ne doit espérer faire cesser les douleurs de l'urètre par la compression que lorsqu'elles seront localisées à la partie de la verge qui se trouve au-devant des bourses, la seule qui puisse être efficacement comprimée; ce n'est cependant pas une raison pour s'abstenir de la compression dans les cas opposés, parce que, dans ce cas même, la compression parvient souvent à faire disparaître les douleurs de la partie antérieure, et quelquefois à diminuer, par sympathie ou autrement, celles de la partie postérieure.

Bien qu'aucune tentative n'ait, à ma connaissance, été faite dans ce sens, je ne pense pas que la compression puisse être avantageuse dans les douleurs urétrales qui accompagnent la blennorrhagie aiguë ni, en général, dans aucune affection inflammatoire de cette forme.

Enfin il sera toujours, ou au moins dans la grande majorité des cas, utile de faire précéder la compression d'une ou de plusieurs évacuations sanguines locales.

La compression fera presque toujours disparaître les douleurs qui offrent ce caractère spécial d'être soulagées par la pression de la verge

entre les doigts, mais elle réussira encore assez souvent dans les autres.

Le procédé opératoire pour l'établir est simple. On prend une longue bande de diachylon d'un centimètre, et on l'enroule autour de la verge à la manière d'une bande ordinaire, en commençant par le gland; on l'applique plus exactement en prenant une foule de petites bandelettes, dont chacune n'entoure qu'une fois l'organe; et dont les deux extrémités s'entrecroisent sur l'urètre pour la solidité du pansement. La seule chose à laquelle il faille avoir égard, c'est le degré de compression; il faut qu'il soit aussi grand que possible, sans toutefois qu'il empêche le malade d'uriner, ce qui le forcerait à défaire le pansement. La compression sera continuée aussi longtemps que possible après la cessation des douleurs pour éviter les récidives.

Du collodion.

On donne le nom de *collodion* à une solution de coton poudre, soit dans l'éther sulfurique, soit dans l'éther sulfurique alcoolisé. C'est une substance jouissant de propriétés adhésives assez puissantes, et qui pourra rendre des services à la chirurgie comme un excellent agglutinatif, et comme un bon vernis.

Ce médicament nouveau a été l'objet de nombreuses communications. Je vais me borner à faire connaître son mode de préparation.

Préparation du collodion.

Fulmi-coton bien sec et divisé en ouate très légère et volumineuse 16 gram.
Éther sulfurique pur, 1 litre ou 715 —

On introduit, sans le tasser, le fulmi-coton dans un ballon sec, on verse dessus 429 gram. d'éther sulfurique, et on bouche le ballon hermétiquement. Après quelques minutes, lorque tout le fulmi-coton est bien pénétré d'éther et qu'il s'est affaissé sur lui-même, on secoue ensuite le vase pour diviser la masse gélatineuse, et on l'abandonne pendant quinze à vingt minutes au soleil.

Après ce temps, on ajoute les 286 grammes d'éther restant, et on agite pour opérer la dissolution de la masse gélatineuse.

Le liquide visqueux qui en résulte renferme encore quelques légers filaments de coton qui restent suspendus dans le collodion, et ne nuisent point à l'effet de ce composé agglutinatif.

Liste raisonnée des réactifs chimiques qu'un médecin emploie le plus communément.

Les réactions chimiques que je vais rappeler au souvenir du médecin praticien sont très limitées. Ce tableau serait inutile pour celui qui a l'habitude des opérations chimiques, mais il pourra servir de *memento* à celui qui a quitté depuis longtemps le laboratoire.

Chaleur. — Il est très utile de faire chauffer les urines d'un malade lorsqu'on y soupçonne l'existence de l'albumine, qui s'y rencontre bien plus souvent qu'on ne le croit généralement. Un peu avant la température de 100 degrés, l'urine se trouble; l'albumine se sépare sous forme de caillots ou de flocons.

Toute urine qui se trouble par la chaleur n'est pas nécessairement albumineuse; quelques urines alcalines laissent déposer, comme M. Rayer l'a déjà dit, à la température de 100 degrés, des phosphates terreux, qu'avec un peu d'habitude on distingue facilement, quand ils sont déposés, des flocons albumineux.

Pour faire bouillir les urines, j'emploie avec succès un petit matras d'essayeur chauffé par de l'esprit de vin.

Acide nitrique. — En versant avec précaution de l'acide nitrique dans des urines albumineuses, elles se troublent immédiatement, et laissent déposer bientôt des flocons albumineux. L'acide nitrique est un bon réactif pour l'albumine; il faut observer seulement que lorsqu'on en verse un excès, il peut redissoudre le précipité formé. Le précipité produit par l'acide nitrique n'est pas nécessairement de l'albumine; les urines qui contiennent des urates en grande quantité, précipitent par l'acide nitrique; mais on peut être sûr que des urines qui se troublent par la chaleur et qui précipitent par l'acide nitrique contiennent de l'albumine. Ces deux caractères réunis sont décisifs.

Tannin. — On prépare la dissolution de tannin en faisant dissoudre 10 grammes de tannin dans 200 grammes d'eau, et en ajoutant à la dissolution 10 grammes d'éther pour la conserver.

La dissolution de tannin précipite des urines la gélatine et l'albumine modifiée, et d'autres substances organiques.

Il faut répéter souvent cette réaction chez le même malade pour y attribuer de l'importance; il y a longtemps que j'ai constaté que les urines précipitent abondamment par la dissolution de tannin, quand on a pris il y a peu de temps du bouillon riche en gélatine.

Lait de chaux. — C'est un bon réactif pour reconnaître le sucre de diabète dans les urines; je l'emploie depuis plus de quinze ans. Il suffit de faire bouillir dans un matras d'essayeur autant d'urine que de lait de chaux. Les urines prennent une couleur caramel d'autant plus foncée que l'urine contient plus de sucre. On reconnaît facilement ainsi 5 grammes de sucre de fécule dans 1 litre d'urine. J'ai fait connaître l'emploi de ce réactif en 1835.

Solution d'iodure de potassium iodurée. — On prépare cette dissolution en faisant dissoudre 1 p. d'iode, 1 p. d'iodure de potassium dans 50 p. d'eau. Quand on ajoute cette solution à une urine, il se forme des flocons d'une couleur marron, si les urines renferment du sulfate de quinine ou un autre alcali végétal administré dans un but thérapeutique. J'ai fait connaître ce

réactif en 1840. Il a été employé depuis par un grand nombre de médecins.

Dans un de mes prochains Annuaires, je ferai connaître les moyens les plus simples et les plus sûrs pour distinguer les graviers.

DE LA THÉRAPEUTIQUE DU CHOLÉRA ASIATIQUE.

Le choléra nous menace, je crois donc faire une chose utile que de réunir à la fin de mon Annuaire une indication critique de divers agents thérapeutiques préconisés en différents pays pour combattre cette redoutable maladie.

La variété vraiment extraordinaire des divers moyens vantés et abandonnés tour à tour est une preuve bien évidente de notre ignorance; ce n'est pas un motif pour nous décourager, il faut au contraire rechercher l'utile et le vrai avec plus de persévérance et d'ardeur. Il est une illusion bien naturelle dont nous ferons en sorte de nous défendre, la voici : Dans les divers lieux où l'épidémie a sévi en 1832, elle était dans le début très meurtrière; quoi qu'on fît, on n'enregistrait pour ainsi dire que des revers. Tous les remèdes, tous les agents thérapeutiques étaient jugés détestables; plus tard, quand les plus affaiblis, les plus impressionnables au mal furent enlevés, ceux qui restaient présentèrent plus de résistance; les succès furent alors plus nombreux, et avec un enthousiasme bien naturel, on les attribua aux pro-

grès de la science, aux agents thérapeutiques qu'on avait employés en dernier lieu.

Je chercherai dans cette notice à me défendre de ces deux opinions exagérées.

Je vais commencer par énoncer quelques propositions qui me paraissent établies sur des observations suffisantes, puis je m'avancerai avec beaucoup plus de réserve sur un terrain moins sûr.

Il est indubitable que tous les individus ne sont pas également prédisposés à être atteints du choléra. Il est également certain que les personnes affaiblies, soit par des privations, soit par des maladies antérieures, soit par la débauche, sont beaucoup plus tôt frappées que celles qui sont dans les meilleures conditions, et lorsqu'elles sont atteintes l'issue funeste est plus probable. En 1832, on a vu que la mortalité par les maladies ordinaires était très faible. Cela tenait uniquement à ce que les malades atteints par des affections incidentes étaient pris par le choléra avec une grande facilité. Les vieillards, lorsqu'ils étaient frappés par l'épidémie, avaient beaucoup moins de chances de salut que les jeunes. Les hommes et les femmes habitant les villes, qui enduraient des privations, étaient cruellement décimés.

L'usage du bon vin était très utile, mais l'abus des plus désastreux; les ivrognes ne furent point épargnés.

Il exista en 1832, en France et en d'autres pays, des contrées, des villes qui, quoique voisines d'autres villes ou d'autres contrées ravagées, fu-

rent complétement préservées. — Dans une même ville, à Paris par exemple, on a cité des quartiers qui furent à peine atteints par l'épidémie.

De ces faits de bonne et unanime observation, il résulte d'incontestables enseignements pratiques.

Quand on est affaibli par une maladie, il faut s'éloigner des villes où le choléra règne, et se réfugier au plus tôt dans une localité où il n'a jamais paru.

Quand on habite un quartier, une maison, où il règne avec violence, si on n'est pas contraint par le devoir, il faut s'éloigner; car, dans ces conditions exceptionnelles, les forts, les moins impressionnables, sont pris comme les autres.

Il faut éviter avec soin tout ce qui peut affaiblir, les excès en tout genre doivent être évités. Quand le choléra règne, la privation comme les indigestions, les fatigues excessives comme les refroidissements, sont des causes prédisposantes puissantes qu'il faut écarter autant qu'on le peut.

Toutes les précautions que je viens d'indiquer ressortent de faits nombreux et bien observés, mais elles ne suffisent pas toujours pour éloigner le mal. Quand il éclate, que faut-il faire? Je sais trop peu de choses sur le choléra pour indiquer un traitement rationnel ; je vais me borner à faire une énumération raisonnée des différents moyens qui ont été successivement vantés ou employés contre le choléra, je me permettrai également de temps à autre de soumettre quelques idées nouvelles aux praticiens; j'espère qu'ils liront ce tra-

vail avec fruit et je serai heureux s'il est l'origine de quelque utile inspiration. Quand il n'aurait qu'un résultat, celui de faire connaître les essais infructueux tentés par nos devanciers, je crois qu'il ne serait pas sans utilité. J'épargnerai aux médecins le chagrin de s'engager dans une route qui aura été déjà malheureusement parcourue.

Emploi des narcotiques contre le choléra.

Dans une maladie où le système nerveux est si fortement ébranlé, où les désordres qui sont sous sa dépendance sont si graves et si immédiats, il était bien naturel d'essayer les agents divers qui ébranlent fortement et spécifiquement le système nerveux. Bien des tentatives ont été faites dans cette direction, les unes ont été malheureuses, d'autres semblent promettre quelque espérance. Nous allons rapidement exposer les unes et les autres.

Opium.

L'opium devait être beaucoup employé à haute dose contre le choléra, Sydenham l'avait préconisé comme l'agent le plus utile contre cette déplorable affection.

Burke, de Calcutta, vanta vivement l'opium, il le conseillait à des doses énormes, 3 grammes dans les vingt-quatre heures.

On prescrivit généralement dans l'Inde l'opium à haute dose. On cite des médecins qui ordonnèrent le laudanum à la dose de 80 gouttes à

prendre dans une seule fois ou à de courts intervalles. Voici le mélange indiqué par un missionnaire anglais :

Laudanum	80 gouttes.
Eau-de-vie	1 verre.
Huile de ricin	2 cuillerées.

Mêlez. Une pareille mixture est encore, dit-on, très usitée au Bengale. On la tient préparée dans un grand nombre de maisons pour qu'il soit possible de l'administrer dès le début de la maladie.

On se borne souvent, dit M. Tardieu, à remplir un verre à vin de Bordeaux avec du laudanum et deux tiers d'eau-de-vie. On a vu prendre aussi jusqu'à 20 grammes de laudanum.

A l'exemple des médecins anglais exerçant dans l'Inde, M. Jannichen employa en Russie, en 1830, l'opium à haute dose dans l'intention de paralyser pour ainsi dire l'innervation de la dixième paire sur les sécrétions intestinales, transformée alors en de véritables transsudations colliquatives.

Voyons maintenant les résultats de l'opium à haute dose, tels qu'ils ont été constatés par les médecins français.

Les médecins français envoyés à Varsovie furent effrayés des résultats de l'opium employé à haute dose. Ceux auxquels on donnait les doses énormes indiquées comme vulgairement employées dans l'Inde, s'ils ne mouraient pas du choléra, périssaient par l'opium.

Delpech, qui fut envoyé pour observer le

choléra en Angleterre, regarde l'opium à haute dose comme inutile ou dangereux.

Les médecins de la Pitié, en 1832, employèrent d'abord l'opium à haute dose (laudanum, 12 grammes, dans une potion), à prendre par cuillerée, et des quarts de lavement avec 4 grammes de laudanum; mais quelques jours suffirent pour faire abandonner une méthode dont les résultats furent désastreux. Cet exemple fut suivi chez nous par un grand nombre de médecins, et toujours les mêmes revers suivirent l'emploi de ces doses élevées.

J'ai vu par moi-même, dans le début de l'épidémie de 1832, employer l'opium à haute dose; j'en ai été effrayé, et je suis demeuré convaincu que tous ceux qui étaient traités par cette méthode, s'ils ne mouraient pas du choléra, périssaient par le remède; il déprimait les forces et rendait la période de prostration plus fatale.

Ainsi l'opium à haute dose, pour des malades *en France*, atteints de choléra asiatique, est jugé par moi comme une des méthodes de traitement les plus dangereuses qu'on puisse employer.

Si le grand Sydenham eut de tels succès dans le choléra avec l'opium à haute dose, qu'il le considérait comme le spécifique de cette affection, c'est qu'il avait affaire à une tout autre maladie que le choléra asiatique. En effet, pour ne signaler qu'une différence, dans le choléra asiatique, le cours de la bile est suspendu; dans le choléra observé par Sydenham, la sécrétion biliaire était extrêmement abondante;

on comprend combien les opiacés pouvaient avoir de puissance pour modérer cette sécrétion exagérée. Puis il est un fait d'observation thérapeutique très important ; quand la sécrétion de la bile est très copieuse, l'action dynamique des médicaments introduits dans l'appareil digestif est toujours affaiblie : c'est le contraire qu'on observe quand la sécrétion biliaire est suspendue.

Les opiacés à faible dose ont été reconnus utiles par Delpech dans les prodromes du choléra. Selon lui, la morphine doit être préférée aux autres préparations opiacées ; ce médicament, en outre, doit être donné à fort petites doses, afin qu'il n'ait d'autre action que celle de diminuer la sensibilité. Un centigramme d'acétate de morphine suffit pour prévenir le développement de la maladie en arrêtant le cours des prodromes ; mais cet effet ne peut s'étendre au-delà de deux heures, et l'extinction complète des symptômes n'a lieu souvent qu'après l'administration plusieurs fois réitérée de ce médicament.

M. Rayer employa l'opium à dose modérée, et en obtint de bons effets. Pour modérer le symptôme vomissement, j'ai souvent prescrit avec succès, dans le choléra, une potion contenant 10 gouttes de laudanum et 2 grammes d'éther pour 100 grammes d'eau.

La poudre de Dower, par prises de 20 centigrammes toutes les heures, a été administrée avec succès.

La thériaque à la dose de 5 à 10 grammes dans du bon vin rouge, m'a rendu des services

dans les cas de prodromes du choléra, ou dans les convalescences de cette maladie, qui quelquefois sont si longues et si pénibles.

Résumons en deux mots notre opinion sur le rôle de l'opium dans le choléra; à haute dose, résultat si désastreux en France, qu'il faut le rejeter; à dose très modérée, effet souvent utile.

Solanées vireuses.

Les solanées vireuses ont été peu employées contre le choléra; peut-être est-il à regretter que des essais attentifs et suivis n'aient point été exécutés à l'aide de ces puissants modificateurs du système nerveux. Car, *à priori*, il est difficile de conclure avant l'expérience.

Le lavement de tabac a été nuisible dans le choléra, ou au moins inutile, selon Delpech.

M. Martin Solon a employé avec succès l'application locale de belladone pour combattre les crampes.

Peut-être pourrait-on tenter l'emploi de l'*atropine* par la méthode endermique, à la dose d'un demi ou d'un centigramme, soit pour combattre des crampes très douloureuses, soit pour causer une perturbation dans le système nerveux plongé dans un collapsus profond.

Chanvre indien, haschich.

La résine extraite du chanvre indien a été employée contre le choléra, dans les hôpitaux de Calcutta, par les docteurs Obriest, Raleigh, Esdale, O'shaugnesy; ils disent en avoir obtenu de

bons résultats. M. Aubert Roche nous avait déjà appris que le haschich avait été employé en Égypte contre cette redoutable affection avec de véritables succès. (Voyez *Annuaire* 1841). Ces faits seraient probablement restés dans l'oubli, si M. Willemin, médecin sanitaire au Caire, n'avait vivement impressionné l'Académie de médecine par la lecture d'un travail sur ce sujet. M. le docteur Willemin, atteint, dans la basse Egypte, du choléra de la manière la plus grave, attribue sa guérison à la *teinture de cannabine* (voyez page 51). Elle s'administre à la dose de 10 à 30 gouttes, contenant 5 à 15 centigrammes de cannabine.

Le chanvre indien, qui est un stimulant si énergique et si spécial du système nerveux, peut être utile pour remédier à cette stupeur remarquable du système nerveux et au défaut d'activité des fonctions qui sont sous sa dépendance. Peut-être son action pourrait-elle augmenter dans cette période extrême par son adjonction au café. Il est bien entendu qu'on devra faire tous ses efforts pour réchauffer le malade, et surveiller la réaction et les complications.

Strychnées.

Dans une affection où les organes qui se trouvent sous la dépendance de la moelle épinière sont si gravement affectés, on devait penser aux strychnées.

On a employé à Calcutta, dit-on, avec succès

la fève de Saint-Ignace, désignée sous le nom de *papitta*. Mais ces résultats ne furent point vérifiés en Europe.

La noix vomique, employée contre le choléra typhique, n'occasionna que des revers en Russie et en Pologne.

La strychnine, à très faible dose (1 centigramme dans 100 grammes d'eau acidulée), donnée par cuillerée, peut être utile contre les vomissements opiniâtres.

Cyaniques.

Les médicaments cyaniques furent essayés dans le choléra sans aucun succès. On employa en Russie, pour combattre cette affection, les cyanures de zinc et le cyanure de fer; mais ces tentatives ne sont pas de nature à encourager à les répéter.

Stimulants généraux. — Sudorifiques.

Dans une maladie où le refroidissement de la périphérie est si remarquable, on devait penser en premier lieu à rappeler la chaleur à la peau. Dans les empoisonnements et dans les asphyxies, auxquels le choléra ressemble tant, c'est un des moyens de traitement qui m'a toujours paru indispensable.

Réchauffer le malade et s'opposer par tous les moyens à la concentration qui se fait de la périphérie vers le centre, telle est l'indication première à laquelle les médecins expérimentés

ont cherché à satisfaire dans le choléra algide.

A Calcutta, on chercha à rappeler la chaleur à la peau à l'aide de briques chaudes appliquées sur l'abdomen. Ce moyen est aidé par des frictions stimulantes.

On assure que le célèbre voyageur Moorcroft appliqua avec succès le cautère actuel dans beaucoup de cas de choléra qui se sont offerts à lui dans les provinces de la haute Asie.

On prescrivit encore, dès le début de l'affection, d'envelopper le corps de couvertures de laine imbibées dans de l'esprit de vin chauffé.

Voici comment le docteur Sophranopoulo procède pour réchauffer les cholériques algides. Ce médecin fait d'abord chauffer l'appartement d'une manière convenable; il fait coucher le malade dans un lit sans draps, et l'enveloppe dans une couverture de laine préalablement chauffée; on bassine le lit, on le garnit de bouteilles d'eau bouillante, et l'on met par-dessus d'autres couvertures.

Si les extrémités sont froides, si le pouls n'est plus appréciable, il faut continuer à réchauffer le malade, non par des moyens immédiats (on le laissera en repos), mais en bassinant la couverture qui l'enveloppe et celles qui le couvrent, et surtout en multipliant les bouteilles autour de son corps.

Plusieurs médecins, parmi lesquels je citerai M. Foy, emploient les frictions sèches à l'aide de brosses, pour rappeler la chaleur à la peau.

L'insolation ne réussit pas à M. Sandras.

Les bains chauds furent prescrits en Russie dès le début de la maladie, et employés avec persévérance. Ils furent aussi usités en France, mais sans succès bien manifeste.

Des révulsifs furent mis en usage pour atteindre ce but, de ramener la chaleur à la périphérie. Nous en apprécierons plus tard les avantages.

En France on employa les moyens les plus variés pour réchauffer les malades, les bains de vapeur sèche ou humide, les fumigations sèches faites dans le lit avec de l'air chauffé, soit au moyen d'un appareil caléfacteur, soit par le procédé, aussi simple qu'ingénieux, de M. le professeur Duméril, qui, sous les couvertures soulevées par deux cerceaux, allume une soucoupe contenant 15 grammes d'alcool; l'application autour du corps de sachets de son ou de balles d'avoine chauffées ou d'un sac de taffetas gommé.

L'indication de réchauffer les malades cyanosés est souvent difficile à remplir. Delpech a vu en Angleterre les moyens les plus ingénieux et les plus énergiques mis en usage sans succès. Il est manifeste, dit-il, que l'on réchauffe les malades comme l'on réchaufferait un corps inerte, que l'on placerait comme eux dans un foyer de calorique; et il se demande si ces pratiques sont sans danger pour les cholériques.

Il est bien certain que cette chaleur, mal dirigée et exagérée, peut favoriser l'asphyxie, comme MM. Trousseau et Pigeaux en ont déjà fait la remarque.

Eau froide. — Affusions. — Hydrosudopathie.

Une des méthodes les plus sûres pour procurer une réaction légitime, c'est l'emploi des moyens divers que l'hydrosudopathie met en usage. Dans l'Inde, cette méthode fut pressentie, et les affusions d'eau froide furent mises en usage avec un incontestable succès.

En Perse, en 1831, on employa aussi contre le choléra des affusions d'eau froide.

M. Sandras a vu employer avec succès des affusions d'eau froide sur la tête des malades à Varsovie. M. Récamier, en France, a fait un heureux usage des affusions d'eau froide contre le choléra typhique.

Les affusions d'eau froide sur la tête ont eu d'heureux résultats dans le service de M. Guéneau de Mussy. Delpech appliquait de la glace sur l'épigastre en même temps qu'il en faisait manger de petits morceaux. Ce moyen est efficace pour combattre les vomissements. Il fut conseillé par un grand nombre de médecins, parmi lesquels je citerai MM. Louis et Serres. On prescrivait souvent en même temps de l'eau gazeuse.

L'eau froide compte des succès incontestables contre le choléra. Il est bien certain que des moyens analogues à ceux que l'hydrosudopathie emploie ont été mis en pratique depuis longtemps comme on peut s'en convaincre par le fragment suivant emprunté à la brochure de M. Littré.

«J'appelle l'attention des médecins sur l'emploi

du froid, dit M. Casper. Celui qui veut s'en servir doit consulter les Indiens, et surtout ne pas perdre courage trop tôt; il n'y a pas de maladie où l'on désespère aussi vite que dans le choléra. S'il est encore quelque indication dans les cadavres vivants, qui, frappés par le choléra asphyxiant, restent froids et sans pouls, dans un demi-sommeil, ce ne peut être que de rétablir l'équilibre entre la circulation de la périphérie et celle de l'intérieur, et d'enlever, par un puissant excitant, la congestion interne. Tout médecin a reconnu que les bains chauds ou de vapeur, que les irritants, étaient bien insuffisants. L'eau froide est alors d'un grand secours. Je fais arroser le corps du malade avec de l'eau, et j'y joins, toutes les trois ou quatre heures, des douches également froides. Dans l'intervalle, des applications glacées sont faites sur la tête, la poitrine et le ventre, et je ne donne aux malades que de l'eau froide à boire; en outre, des lavements d'eau froide avec le sel ou le vinaigre sont administrés. Cette médication doit être suivie avec persévérance. Si le pouls se relève, les affusions sont continuées avec de l'eau tiède.»

Aujourd'hui que les procédés de l'hydrosudopathie sont mieux connus, qu'ils sont arrivés à un grand degré de perfection, j'ai la ferme conviction qu'ils pourraient rendre de réels services dans les cas les plus graves du choléra algide.

Je ne saurais trop recommander aux administrations publiques de se pourvoir de tous les accessoires qui rendent ce traitement facile et com-

plet. Il est une indication capitale sur laquelle on passe bien légèrement, et à laquelle j'attache une grande importance, c'est la *parfaite qualité de l'eau* prise en boisson. Je regarde comme utile qu'elle soit exempte de sulfates et qu'elle contienne une petite quantité de carbonates de chaux et de magnésie, et qu'elle soit toujours d'une basse température. C'est seulement ainsi qu'on peut espérer d'en faire absorber les quantités qui sont nécessaires. Il est donc utile, selon moi, de pouvoir disposer de telles eaux potables, dût-on en faire venir de loin.

On a cité des exemples où l'ingestion de l'eau froide en grande quantité a amené des guérisons inespérées. On m'en a cité un cas très remarquable.

M. Sandras a vu, en Pologne, employer l'eau chaude à dose élevée, 12 à 16 verres dans les deux heures, et la mortalité n'a pas été plus forte que par d'autres méthodes.

Il est bien certain que les moyens variés et bien combinés dont dispose l'hydrosudopathie seraient autrement efficaces pour amener la réaction; c'est une méthode thérapeutique des plus dignes de fixer l'attention des médecins qui ont à soigner des cholériques. Elle est compatible, au reste, avec un grand nombre d'autres moyens. Il en est un par exemple qui compte des succès, et qu'on pourrait très facilement employer concurremment.

Charbon.

A bord de navires des États-Unis d'Amérique, on dit avoir employé le charbon de liége avec succès.

On administra aussi en Russie avec succès pour combattre le *charbon* dans les cas de choléra bien décidés.

M. Guéneau de Mussy prescrivit le charbon en poudre à la dose de 2 grammes de deux heures en deux heures, il retira de bons effets de ce moyen qui ne supprime que lentement les diarrhées caractéristiques.

Au lieu de charbon ordinaire, je pense que le noir animal lavé, bien pur et en poudre fine, serait plus efficace, et que les doses devraient être beaucoup plus élevées. On pourrait, par exemple, délayer dans chaque verre d'eau 5 grammes de noir animal pur et renouveler cette dose toutes les dix minutes. J'ai la ferme espérance qu'on obtiendrait d'heureuses modifications dans la sécrétion gastro-intestinale par cette médication inoffensive.

Galvanisme, acupuncture.

Dans les cas de choléra algide, on employa, pour prolonger la vie, les moyens les plus variés. L'acupuncture, le galvanisme ne devaient pas être oubliés.

Le *galvanisme* a donné quelques heureux résultats à M. Bailly.

C'est dans ces cas extrêmes que le marteau de Mayor pourrait rendre des services.

Stimulants administrés à l'intérieur.

Dans une maladie où le refroidissement de la mort est un symptôme si alarmant, on a dû employer les stimulants les plus divers.

En Russie, au début de l'épidémie, on prescrivait des boissons chaudes, stimulantes, consistant principalement en infusions de menthe, de sauge, etc. C'est un adjuvant auquel on reconnaît de l'utilité.

L'emploi des stimulants à l'intérieur s'appuie sur l'autorité d'un grand nombre de médecins français.

M. Rayer pense que, dans la période algide, les toniques et les excitants sont indispensables pour provoquer une réaction sans laquelle la vie s'éteint,

Dans le début de l'épidémie en France, au moment où la plupart des méthodes généralement préconisées ne comptaient que des revers, M. Magendie obtint quelques beaux succès à l'aide des stimulants généraux : le punch au thé ou à l'infusion de tilleul, le vin chaud, furent utilement administrés pour faire naître la réaction.

Déjà les *alcooliques* avaient été préconisés par plusieurs médecins russes.

Dans le but de remédier à l'adynamie du cœur, M. Johnichen employa en 1830, en Russie, les alcooliques, et en particulier les *vins généreux*.

L'éther sulfurique, administré à doses modé-

rées et répétées, a rendu d'incontestables services soit pour calmer les vomissements abondants, soit pour ranimer l'économie défaillante.

Déjà l'éther et le camphre, associés à l'huile d'olives, furent employés à l'île Bourbon. On administrait cette huile aromatique à grandes doses, et, dit-on, avec d'étonnants succès.

Le chloroforme a été mis en usage dans la dernière épidémie du choléra en Angleterre. Au mois d'octobre, M. le docteur Hill, médecin d'un établissement d'aliénés aux environs de Londres, a imaginé d'endormir les cholériques au moyen du chloroforme. Sur dix-sept malades, douze ont été soumis aux inhalations, deux ont succombé, et six étaient complétement rétablis, à la date de la communication. Les uns ont eu un sommeil de vingt minutes ou d'une demi-heure ; les autres ont dormi deux heures entières. Les vomissements et les crampes reparaissaient au réveil; et on administrait de nouveau le chloroforme. Mais si l'on était tenté de se laisser entraîner par ces apparences de succès, il serait bon de remarquer que, dans tous les cas, le traitement le plus actif et le plus complet a été employé concurremment avec les inhalations de chloroforme ; ce qui diminue singulièrement la valeur des faits que nous venons de rappeler. Je crains fort que le chloroforme prescrit en inspirations assez puissantes pour produire le sommeil et l'anesthésie ne contribue à augmenter souvent l'asphyxie cholérique. Si l'on veut recourir à cet agent, la plus grande prudence doit présider à son administration,

pour s'arrêter aux doses stimulantes sans déterminer le sommeil.

Les *caféiques*, café, thé Guarana, qui ont une puissance si grande pour ranimer la vie, qui, dans plusieurs empoisonnements, rendent d'incontestables services, devaient être invoqués dans le période algide du choléra. Ils l'ont été en effet, mais peut-être avec trop de timidité, et associés souvent à d'autres agents thérapeutiques qui pouvaient empêcher les résultats réels d'apparaître.

Dans la période algide du choléra, M. Bouillaud eut recours à une infusion légère de café avec succès.

Cette pratique a été également suivie par un grand nombre de médecins dans l'épidémie de 1832.

Le *guaco*; dont j'ai déjà parlé dans mon *Annuaire* de 1846, page 73, a été employé par M. Chaniac, à la dose de 10 gram. par 500 gram. d'infusion. Cette synanthérée, de même que plusieurs de ses congénères, possède des propriétés stimulantes qui peuvent la rendre utile; mais je crois qu'on a exagéré les services qu'elle a rendus.

L'*essence de menthe, celle de cajeput*, ont joui d'une grande réputation dans l'Inde, en Allemagne et en Angleterre. Plusieurs médecins anglais, dit M. Littré, ont employé l'huile de cajeput, dans l'Inde, et ils en ont obtenu de bons effets; mais les médecins russes paraissent en avoir été peu satisfaits. Néanmoins elle a été essayée à Berlin, et avec succès. Il faut surtout l'administrer au début du mal; mais, dans les périodes suivantes,

elle offre encore des chances de succès. Les malades en ressentent souvent une chaleur agréable à l'estomac, qui se propage dans tout le corps.

Elle se donne à la dose de 20 à 40 gouttes dans du thé.

Les *naphtes*, qui se rapprochent par leur composition et leur action des huiles essentielles, ont été aussi très vivement préconisés dans le choléra asiatique.

M. Johnichen, dans le but de stimuler l'activité du cœur, employait en Russie, dès 1830, les *naphtes à haute dose*, quand la saignée n'était plus possible, et il rapporte des faits qui prouvent en faveur de cette méthode.

Dans la dernière invasion du choléra dans le Caucase, l'huile de naphte a joui d'une grande faveur; elle était administrée à petites doses, de 10 à 20 gouttes, ou plus, si cela était nécessaire. Le naphte, qui est administré en Circassie, n'est pas le naphte ordinaire des officines, ni celui qui est recommandé dans le traitement du rhumatisme ou de la phthisie, ni le pétrole ou goudron des Barbades; mais le *naphte pur*, blanc ou rosé, qui n'a pas été distillé, qui vient du Béku ou des bords de la mer Caspienne. Il résulte d'une lettre du docteur Andreyeoski que le naphte, à la dose de 4 à 8 gouttes, est un remède infaillible contre la diarrhée cholérique qui règne dans le Caucase pendant certaines saisons. Une seule dose de ce médicament, dans du vin blanc ou dans une infusion de menthe, suffit pour rendre aux garderobes leur qualité normale.

Dans les attaques du vrai choléra épidémique, il faut donner de 15 à 20 gouttes de naphte, et la guérison n'est pas aussi certaine que dans le premier cas. Le prince de Woronzow, dans une lettre datée de Tiflis, annonce que, en visitant l'hôpital de Tamikan, qui contenait un grand nombre de cholériques, il fut frappé de n'y voir qu'un très petit nombre de Cosaques. Il en demanda la cause, et il apprit que ce résultat était dû à l'usage que faisaient les Cosaques de l'*élixir de Woronej*, élixir composé de :

Esprit de vin.	4 litres.
Sel ammoniac.	4 gram.
Nitre purifié.	4,75 gr.
Poivre.	4,75 gr.
Eau royale.	2 gram.
Vinaigre de vin.	750 »
Naphte.	2 »
Huile d'olive.	15 »
Ess. de menthe poivrée.	250 »

Le tout digéré pendant deux heures (deux petites cuillerées tous les quarts d'heure).

Le prince Woronzow communiqua la composition de cet élixir à M. Andreyeoski. Celui-ci pensa que le naphte était le principal agent de cette composition, et il reconnut bientôt son efficacité, non seulement dans la diarrhée cholérique, mais encore dans le choléra confirmé, avec cyanose et crampe. M. Andreyeoski ajoute souvent, à l'emploi de l'élixir ou du naphte, des frictions sur tout le corps et des bains chauds contre

les crampes. Il réserve l'opium pour les diarrhées avec douleurs. Les succès les plus nombreux et les mieux caractérisés ont couronné, dit-il, cette pratique.

Toutes ces assertions paraissent bien encourageantes, mais elles ne suffisent point pour entraîner ma conviction. Si on a de l'huile de naphte pure à sa disposition, je ne pense pas que 10 à 20 gouttes puissent nuire ni entraver un autre traitement, on peut donc l'essayer.

La canelle, *le girofle*, *le piment*, les substances aromatiques stimulantes les plus diverses ont été employées contre le choléra. Je ne rapporterai point toutes ces tentatives, je me bornerai à dire un mot sur l'emploi du *poivre cubèbe*. Voici ce qu'on lit à ce sujet dans l'ouvrage de M. Tardieu. M. le docteur Carquet, habile praticien à Sézanne, dans le département de la Marne, a eu l'idée de recourir à ce médicament, qu'il unissait quelquefois à la canelle et au poivre de Cayenne. Il en faisait prendre par la bouche 1 gr. et demi délayé dans 60 gr. d'eau froide, renouvelant la dose quand la première avait été rejetée, ou encore en lavement à la dose de 2 gr. infusés dans 100 gr. de décoction d'amidon. Or, des observations consignées par M. Carquet, dans une note manuscrite qui nous a été obligeamment communiquée par M. Bouteiller, interne distingué de l'Hôtel-Dieu de Paris, il résulte que souvent cette médication faisait cesser comme par enchantement tous les symptômes graves sans causer ni douleur ni réaction trop forte.

Les stimulants les plus énergiques ne furent point épargnés contre le choléra algide.

Wolf employa *l'éther phosphoré* (*phosphore* 15 centig., *éther* 12 gr.); dans quatre cas deux succès, deux revers.

C'est encore un remède à essayer dans *la période extrême du choléra algide quand il n'y a plus d'autre remède.*

Les *cantharides* à l'intérieur ont été employées par Delpech sans nul succès.

Oxygène. Dans cette période extrême du choléra, on a eu la pensée de pratiquer des inspirations d'oxygène pour ranimer la chaleur défaillante. En Pologne, en Russie, les inspirations d'oxigène n'ont pas eu de succès.

Protoxyde d'azote. Les inspirations de protoxyde d'azote furent employées sans plus de succès que celles d'oxygène.

Ammoniacaux. Les préparations ammoniacales devaient être préconisées contre le choléra. Employées avec mesure, aidées de bons moyens de calorification à l'extérieur, elles peuvent rendre de véritales services.

L'ammoniaque liquide et les ammoniacaux ; ammoniaque liquide, carbonates, chlorhydrate succinate d'ammoniaque, ont été, selon M. Sandras, employés avec succès contre le choléra en Pologne.

Dans le but de stimuler l'économie, M. Johnichen employa en Russie en 1830, *le carbonate d'ammoniaque.*

L'acétate d'ammoniaque fut souvent employé

par MM. Fouquier et Magendie à des doses variant de 10 à 100 gr. pour un litre de tisane.

Je ne parle point ici de la rubéfaction déterminée à l'aide de l'ammoniaque liquide, je reviendrai plus loin sur ce sujet.

Alcalins.

Les alcalins forment une partie essentielle du *traitement employé par M. Baudrimont* dans l'épidémie de 1832. M. Baudrimont a obtenu de très remarquables succès. Il a sauvé des cholériques chez lesquels les pulsations étaient devenues absolument insensibles, qui n'urinaient plus, dont la voix, devenue rauque et nasillarde, commençait à s'éteindre, et dont les yeux flétris ne présentaient plus la moindre apparence ni de pupille ni d'iris. Le traitement consiste en trois points principaux :

1° Tisane chaude et abondante d'infusion de fleur de tilleul ou de bourrache, contenant 4 à 8 grammes de bicarbonate de soude par litre;

2° Sinapismes étendus et puissants aux membres inférieurs;

3° Frictions continuelles avec un liniment formé de parties égales d'huile et d'ammoniaque.

Toutes les parties de ce traitement sont indispensables; une seule de moins suffirait pour que l'on n'obtînt aucun succès.

M. Baudrimont affirme que tout cholérique qui sera pris à temps, c'est-à-dire qui ne sera

pas foudroyé par la maladie, sera sauvé par ce traitement.

Évacuants.

Dans une maladie où les vomissements et les déjections alvines constituent un des symptômes les plus graves et les plus alarmants, il ne semblait pas, au premier abord, que les évacuants fussent indiqués; l'expérience a cependant montré que lorsqu'ils étaient convenablement employés, leur efficacité était incontestable. Quoique dans ce précis nous ayons été sobre d'explications théoriques, nous ne pouvons cependant nous empêcher de dire que, dans plusieurs formes du choléra, les sécrétions normales des glandes intestinales, foie, pancréas, etc., sont presque complétement supprimées; les matières contenues, dans une attaque de choléra asiatique, dans les intestins, ont une composition et une origine exceptionnelles; on comprend alors comment certaines substances évacuantes administrées à propos peuvent rétablir les sécrétions normales, et contribuer à faire renaître cet équilibre des fonctions si étrangement troublé dans le choléra asiatique.

Le *tartre stibié* a été employé ainsi que la poudre d'ipécacuanha contre le choléra en Pologne et en divers pays; mais c'est surtout la *poudre d'ipécacuanha* qui a été reconnue utile. Cette méthode a été connue par les médecins exerçant dans l'Inde.

Le docteur Thompson, de Madras, prescrivait

avantageusement, disait-on, dans sa pratique, l'ipécacuanha à la dose de 50 centigrammes en une première prise, suivie de demi-heure en demi-heure, de prises moitié moindres, et jusqu'à ce que la maladie eût cessé. Il donnait ensuite du Madère et de l'eau en quantité, ce qui provoquait le sommeil.

A l'étranger, tous les médecins ne furent point partisans de l'ipécacuanha.

L'ipécacuanha, dit le docteur Sophianopoulo, a souvent arrêté des diarrhées rebelles, mais jamais sans danger pour les malades.

Malgré cet avis défavorable, un grand nombre de médecins français et étrangers ont employé l'ipécacuanha contre le choléra asiatique déclaré et avec d'incontestables avantages. Je citerai particulièrement MM. Foy, à Varsovie; Drault, à Vienne; Husson, Guéneau de Mussy, Andral, Martin Solon, Gendrin et moi-même, à Paris. En 1832, je regardais la poudre d'ipécacuanha comme le remède le moins infidèle contre le choléra, et je n'ai pas hésité à le prescrire peu de temps après le début de l'épidémie. Voici les règles que j'observais dans son emploi : 1° je l'administrais le plus près possible de l'invasion; j'en soutenais l'action en continuant son administration avec persévérance. J'en prescrivais d'abord trois prises de 50 centigrammes, à prendre en une demi-heure d'intervalle, puis trois prises de 25 centigrammes dans le même espace de temps, puis des prises de 10 centigrammes toutes les demi-heures tant que la na-

ture des sécrétions cholériques n'était pas modifiée.

Les *purgatifs* les plus divers furent employés contre le choléra avec des résultats différents, suivant la nature du pugatif.

L'*huile de croton*, préconisée par les médecins de l'Inde contre le choléra, n'a pas réussi à M, Bailly, non plus qu'à d'autres médecins français.

La *coloquinte*, dit Delpech, a été inutile ou nuisible contre le choléra.

La rhubarbe a été employée en Pologne, elle a été utile dans les convalescences. Je l'ai quelquefois associée, dans ces mêmes conditions, à une très petite dose d'opium, et je m'en suis bien trouvé ; 30 centigrammes de poudre de rhubarbe de Chine, 1/2 centigramme de poudre d'opium, voilà un mélange que j'ai utilement prescrit dans la convalescence du choléra pour prévenir les rechutes.

Calomel. Nous voici arrivé au purgatif qu'on a le plus expérimenté contre le choléra.

Le calomel devait être très administré par les médecins de Calcutta, il le fut en effet. « Quoiqu'on ne puisse affirmer, disent les membres du bureau médical de Calcutta, qu'il ait aucune vertu spécifique propre à arrêter l'action de la maladie, il est indubitable qu'il est fréquemment utile pour diminuer l'irritabilité, et qu'il a même le pouvoir de produire une certaine opération sédative qu'on ne peut obtenir par l'usage des autres substances médicamenteuses. »

Le calomel, préconisé dans l'Inde, donna en Pologne des résultats désastreux.

M. Clément l'employa avec quelques succès à la dose de 1 gramme.

Comme je ne l'ai jamais prescrit dans le choléra asiatique; comme je ne l'ai jamais vu conseiller, et que ce que j'en ai lu ou appris de contradictoire me laisse dans l'indécision, je me garderai bien de donner mon avis.

Annesley, et beaucoup de médecins anglais, exerçant dans l'Inde, vantent l'association du calomel et de l'opium : calomel 1 gramme, opium 1 décigramme; on revient à ce moyen toutes les deux ou trois heures, suivant l'effet produit.

Le calomel, uni à l'opium, n'a paru d'aucune utilité à Delpech, contre le choléra déclaré, c'est encore l'opinion d'un grand nombre de médecins français. Dans le doute, il est sage de s'abstenir, quoique théoriquement on comprenne très bien que le calomel puisse efficacement modifier la sécrétion intestinale; mais, comme les mercuriaux, il déprime les forces, qui sont si utiles pour obtenir une réaction légitime.

Les *purgatifs salins* furent jugés plus favorablement en France que le calomel.

Le *sulfate de soude* fut employé avec succès contre le choléra à l'Ile-de-France; les médecins en administraient d'abord 5 grammes, et ils augmentaient successivement jusqu'à ce que les selles devinssent jaunes.

M. Guéneau de Mussy prescrivait une dissolu-

tion concentrée de sulfate de soude par cuillerée toutes les heures, et cela avec succès.

Le sulfate de soude, à la dose de 8 grammes, réitéré d'heure en heure, fut employé par MM. Récamier et Trousseau ; ils se louent de ce médicament.

Le sulfate de soude donne souvent des selles infectes, peut-être pourrait-on se servir concurremment de la poudre de noir animal lavé comme je l'ai dit plus haut.

Emissions sanguines.

Les effets des émissions sanguines dans le choléra furent jugées diversement suivant les médecins et suivant le pays.

Voici quel jugement on porte dans l'Inde sur la saignée. « On convient assez généralement qu'elle peut être pratiquée sur les Européens et sur les Asiatiques les plus robustes, quand l'invasion n'a eu lieu qu'une heure avant, ou trois au plus. On dit que, lorsqu'on y recourt dans d'heureuses circonstances, elle réussit mieux que les autres remèdes à arrêter le mal, supprimer les spasmes, et éloigner l'irritabilité de l'estomac et des entrailles, ainsi qu'à faire cesser l'atonie de tous les autres systèmes d'organes. Mais, chez le plus grand nombre des Indiens, l'action adynamique de la maladie est si puissante et si rapide, qu'elle détruit presque entièrement l'action artérielle, et rend la saignée impraticable dès l'invasion. »

Au moment où le choléra apparut à Moscou, la majorité des médecins était dans l'usage de pratiquer au début de la maladie une saignée au bras de 250 à 550 grammes selon l'intensité du mal, l'âge et la constitution du malade.

La saignée au début du traitement fut, à Moscou, pratiquée presqu'indistinctement sur tous les malades, et la méthode antiphlogistique semblait être adoptée par tout le monde.

Malgré cet emploi général de la saignée, aucun médecin, pas même de ceux qui envisageaient le choléra comme une affection inflammatoire, ne s'avisa de faire usage longtemps de la méthode antiphlogistique dans toute son extension, car l'étude un peu approfondie de la maladie fit entrevoir de suite qu'il s'agissait ici de tout autre chose que d'un simple état inflammatoire. Et lorsque la grande mortalité dans les premiers jours de l'épidémie fit naître la supposition que l'abus de la saignée générale y avait pu contribuer, elle fut proscrite presque totalement, et même par les partisans de la méthode antiphlogistique, qui se bornèrent à l'emploi des saignées locales par les sangsues et les ventouses scarifiées, à l'usage du calomel avec ou sans opium, en plus ou moins grande dose, à celui des remèdes mucilagineux, huileux, en y joignant les révulsifs, et principalement tous les moyens imaginables pour réchauffer le corps.

M. Jahnichen, dans le but de soutenir l'activité du cœur réduit dans le choléra à une aussi horrible adynamie, propose la *saignée générale*, sur-

tout dans le cas où la décomposition du sang par les vomissements et les selles n'a point encore fait de progrès; cette saignée lui paraît pouvoir être employée comme moyen purement mécanique, le plus capable de faciliter l'activité du cœur. Mais lorsque la saignée n'était plus possible d'après ce principe, c'était aux stimulants diffusibles que, selon lui, il fallait avoir recours. Il employait alors surtout les naphtes à haute dose.

Suivant M. Sandras la saignée est nuisible dans un grand nombre de cas. Parmi les cholériques de l'armée polonaise, qui tous étaient saignés au début, d'après un ordre du médecin en chef, il n'a pu constater une seule guérison. Cependant il a remarqué qu'après la phlébotomie (pratiquée au début), le pouls se relève ordinairement, et que le malade se trouve soulagé; mais cette amélioration n'est que momentanée, et le plus souvent le mal ne tarde pas à reprendre sa marche funeste.

Chez les malades nouvellement affectés et robustes, s'il n'y a pas de teinte cyanosée, le docteur Sophianopoulo applique 50 sangsues à l'épigastre.

Delpech était partisan de la saignée dans la première période du choléra. Il se peut, en effet, quand elle est praticable, quand on est très près du début de l'affection, qu'une émission sanguine puisse rendre des services, mais il faut une grande réserve dans son emploi. Dans la période de réaction du choléra, quand cette réaction est accompagnée de phénomènes inflammatoires inquiétants, c'est alors qu'un grand nombre de médecins ont

recours soit à la saignée, soit aux ventouses, soit aux sangsues. Mais il faut le faire avec mesure et prudence, et ne pas oublier qu'il n'est pas de maladie qui déprime plus énergiquement les forces que le choléra.

Transfusion. Dieffenbach opéra trois fois la transfusion du sang sans nul succès. Depuis ce temps je crois que personne n'a été tenté de renouveler cette opération.

M. Jahnichen proposa *l'injection d'eau dans les veines*. Cette opération, qui ne fut tentée qu'une seule fois, en Russie, eut pour effet de faire reparaître le pouls; mais le mieux obtenu ne fut que passager.

En Pologne, Wolf injecta 200 grammes d'eau dans les veines, la maladie n'en fut point amendée.

Toniques, antipériodiques.

Plusieurs médecins eurent la pensée que le choléra asiatique, qui, comme les fièvres pernicieuses, avait pris naissance dans les plaines marécageuses, qui comme elles, sévissait surtout dans les endroits humides, pourrait avoir avec cette redoutable affection un lien dont les agents thérapeutiques de la fièvre pernicieuse montreraient l'évidence. Il y avait bien des différences considérables, mais je comprends que dans le doute et dans l'ignorance on puisse croire à une heureuse inspiration; malheureusement le succès ne couronna pas ces tentatives. Parmi les médecins qui ont prescrit sans avantage le *sulfate* de quinine

contre le choléra asiatique, je citerai les suivants :

En Pologne, M. Modlin, M. Sandras ont employé le sulfate de quinine sans succès contre le choléra.

Plusieurs médecins de la Pitié, au début de l'épidémie, administrèrent le sulfate de quinine à la dose d'un gramme par jour, mais les résultats heureux ne furent point assez nets pour encourager dans cette direction.

Malgré ces faits, plusieurs médecins ne sont pas convaincus; j'avoue pour mon compte n'avoir aucune illusion à cet égard, et je crois qu'il est sage de se défier des doses élevées du sel fébrifuge qui ont une action déprimante qu'il faut craindre dans le choléra.

Les *amers*, *quassia*, *colombo*, *simarouba*, peuvent être prescrits dans la convalescence, mais ce sont des remèdes sans grande valeur.

L'emploi de la poudre de Colombo n'offrit aucune utilité au docteur Fiedler contre le choléra déclaré.

Astringents.

Dans une affection où les déjections alvines sont si abondantes et si rebelles, on devrait essayer tous les astringents. Presque tous en effet furent prescrits mais sans succès bien marqués; on est revenu même à s'apercevoir qu'il est dangereux d'arrêter par une médication trop énergique ces évacuations morbides. Employés avec mesure, les astringents végétaux rendirent des services,

mais ne constituèrent jamais la base d'un traitement complet.

Jahnichen en Russie employa pour combattre la diarrhée, l'extrait ou la décoction de ratanhia, soit sous forme de boisson, soit beauconp plus souvent en lavements. Cet exemple fut imité par un grand nombre de médecins français.

Alun. M. Gendrin associa l'alun à la dose de 15 gram. à l'opium à la dose d'un décig., mais les succès ne donnèrent point d'autorité à cette méthode.

Acides. Pour combattre le vomissement, le docteur Sophianopoulo employa l'eau *acidulée* froide avec du jus de citron ou l'acide sulfurique, à la dose d'une demi-goutte pour une verrée. Le verre contenant la boisson sera entouré de glace, et on continuera à administrer le liquide sans interruption et par petites gorgées. Aussitôt que l'estomac sera habitué au froid, on administrera, toutes les cinq minutes, de petits morceaux de glace, en engageant le malade à les avaler avant qu'ils soient fondus.

Selon M. Sophianopoulo, le vomissement cède le plus souvent à ce moyen.

Le sous-nitrate de bismuth fut vanté contre le choléra par le docteur Léo, de Varsovie, en 1831.

Léo employait le sous-nitrate de bismuth à la dose de 15 centigrammes toutes les deux ou trois heures; il annonçait de grands succès; les autres médecins enregistrèrent plus de revers que de réussites. Biett, en France, crut à l'utilité de cet agent, mais cette opinion resta isolée.

Acétate de plomb. Dupuytren, dès le début de l'épidémie, employa le sous-acétate de plomb à la dose de 50 gouttes pour une potion à prendre par cuillerées d'heure en heure, mais la grande mortalité le fit bientôt renoncer à cette méthode qui ne fut point imitée.

Altérants.

Des modificateurs aussi puissants de l'économie que les altérants devaient être essayés dans le choléra asiatique ; mais comme leur action est en général lente et déprimante, ce ne fut qu'avec réserve que ces tentatives furent exécutées, et il faut dire que jusqu'ici on n'a enregistré dans cette direction que des résultats négatifs.

Les *mercuriaux*, autres que le calomel, furent essayés par divers auteurs, mais aucun avantage marqué n'encouragea à persévérer dans cette médication.

Les *iodiques* à faible dose ont une action plus prompte et moins déprimante que les mercuriaux à faible dose ; on n'a point encore, à ma connaissance, essayé ces modificateurs dans le choléra.

Arsenicaux.

Si quelque maladie ressemble au choléra, c'est l'empoisonnement par l'acide arsénieux. Si on se laissait guider par des idées de substitution qui ont quelquefois bien dirigé, on pourrait croire que cet agent ne sera pas sans efficacité contre le choléra.

Comme moyen prophylactique, de faibles doses d'acide arsénieux, 1 ou 2 milligr., ne présenteraient aucun inconvénient; car, à cette dose, cet agent augmente l'appétit et l'énergie de la nutrition.

Pour combattre le choléra déclaré, 2 à 5 milligrammes d'acide arsénieux en dissolution dans l'eau, administré à plusieurs reprises, présenteraient si peu d'inconvénients qu'on peut en essayer l'emploi en n'abandonnant pas pour cela les méthodes éprouvées qui pourraient être employées simultanément.

Révulsifs.

Marteau de Mayor. Dans une maladie où la mort faits des progrès si rapides, où le pouls disparaît, la périphérie se refroidit, on devait faire des efforts extrêmes pour rappeler cette vie, cette chaleur qui s'évanouit.

Avant d'exposer rapidement les principaux moyens qui ont été préconisés pour atteindre ce but, je veux insister sur une pensée qui m'a vivement préoccupé.

En lisant les remarquables observations recueillies dans le service de M. Rayer sur l'emploi du marteau de Mayor chez les agonisants, qui sont ainsi rappelés momentanément à la vie, j'ai pensé immédiatement aux empoisonnements par asphyxie et par les narcotiques, où aucun organe important à la vie n'est lésé; j'ai pensé au choléra algide, et je me suis dit que c'est dans ces

conditions qu'il serait de la plus grande importance de gagner du temps, pendant lequel le médecin et la nature pourraient agir heureusement. Guidé par ces considérations, je n'hésiterais pas à employer le marteau de Mayor dans la période extrême des choléras algides.

Les stimulants externes furent très recommandés en Russie au début de l'épidémie. On frictionnait le corps et plus particulièrement le creux de l'estomac avec des liniments où intervenaient l'alcool camphré, l'ammoniaque liquide, des teintures de poivre, de piment, du goudron.

Les révulsifs externes furent unanimement employés; on fomentait le bas-ventre avec des cendres chaudes, avec du son chauffé, avec des linges imbibés d'eau aussi chaude que le patient pouvait les supporter. On employa fréquemment des sinapismes de raifort au creux de l'estomac.

On se servit des caustiques les plus divers et les plus énergiques.

La cautérisation par l'acide nitrique a été employée avec succès dans l'Inde par le docteur Milne. On a cautérisé en imbibant un linge d'alcool, l'appliquant sur le ventre et enflammant.

Parmi les agents de révulsion conseillés contre le choléra, un de ceux auxquels son auteur attribue le plus d'importance, c'est la méthode de Petit, ancien médecin à l'Hôtel-Dieu. Cette invention occupa heureusement les derniers moments de sa vie, il pensait avoir trouvé un moyen d'une grande efficacité contre le choléra et le tétanos.

On applique dès le début du mal sur toute la

longueur de l'épine dorsale une bande de flanelle légèrement imbibée de la mixture suivante : ammoniaque liquide 4 grammes, huile essentielle de térébenthine 30 grammes ; et par dessus cette flanelle, une bande également double de linge mouillé d'eau chaude. On promenait lentement sur cette dernière, en appuyant un peu un fer à repasser bien chaud. Cette opération, répétée tous les quarts d'heure, a pour effet de déterminer une vésication très rapide, et par suite la chaleur et la circulation se rétablissent, les vomissements et les crampes diminuent d'une manière sensible.

Dans des cas de choléra algide extrêmement grave, M. Bouillaud employa avec succès la méthode de M. Petit pour cautériser la région du rachis.

La *pommade stibiée* en application sur l'épigastre a réussi à arrêter les diarrhées rebelles.

M. Chomel faisait appliquer sur la colonne vertébrale un vésicatoire partant de la nuque et se terminant au milieu de la région dorsale.

M. Sandras regarde les vésicatoires comme utiles dans le choléra. Mais l'emploi des sinapismes fut plus général et plus heureux. C'est en effet le moyen le plus prompt, le plus sûr, le plus puissant de ramener à la peau la chaleur, la sensibilité et la vie. Au début du choléra, j'ai une grande foi dans les sinapismes bien faits et hardiment employés.

Le docteur Sophianopoulo se loue des sinapismes sur la région épigastrique.

Appliqués sur l'épigastre, les sinapismes, dit M. Sandras, ont produit d'excellents effets.

M. Rayer employa avec succès les sinapismes aux jambes et aux avant-bras.

Les sinapismes fréquemment renouvelés, toutes les deux heures, furent employés avec succès par M. Fouquier.

Dans la dernière période du choléra, des sinapismes, dit Delpech, appliqués sur l'épigastre, causent de violentes douleurs et éteignent, dit-il, les dernières ressources de la vie; il faut donc en user avec réserve dans ces cas; mais les sinapismes, comme les autres agents énergiques, montrent surtout leur puissance quand on y a recours à temps, avec suite et mesure. Il faut en surveiller attentivement l'emploi pour amener la chaleur et la rubéfaction, sans enlever l'épiderme.

Différents révulsifs spéciaux furent encore vantés contre le choléra; je citerai les *liniment hongrois* ou *liniment des Juifs de Wissnitz* (*Formulaire*, 4e édition, page 416), *l'emplâtre de Ranque* (*Formulaire*, page 110), que dans le choléra il faisait saupoudrer d'un mélange de 6 grammes d'émétique, 4 grammes de camphre et 2 grammes de fleurs de soufre.

Conclusions.

Le travail qui précède doit être regardé comme un résumé rapide; il n'est point susceptible d'être présenté en raccourci, il faut le con-

sulter pour s'inspirer heureusement si on le peut, et, pour éviter les essais déjà tentés inutilement. C'est le but que j'ai cherché à atteindre.

Un mot encore avant de finir : si l'on veut réussir, c'est sur les prodromes que l'attention doit être éveillée. En temps d'épidémie, *aucune indisposition ne doit être négligée ;* ce n'est pas seulement la diarrhée qui annonce une menace de choléra ; un grand abattement, de la pesanteur de tête et des vertiges, et d'autres accidents nerveux sont des précurseurs aussi fréquents. Toutes ces indispositions devront être prises en très sérieuse considération et soignées immédiatement, suivant les indications particulières à chaque individu ; c'est surtout en devinant et en prévenant le mal que le médecin rend d'incontestables services.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES MATIÈRES ET DES AUTEURS.

A

Acétate magnésie, 195.
Acétate morphine, contre mélancolie, 6.
Acide arsénieux, 238.
Acide citrique contre tumeurs sanguines, 200.
Acide sulf., cautérisation, 202.
Aconit, emploi extérieur, 68.
Aconitine (empoison. par), 65.
Adansonia digitata, 222.
Aldéhyde, 107, 108.
Anesthétisation, 75.
Antimoniaux dans la pneumonie, 150.
Antispasmodiques, 75.
Arnal. Ergot de seigle, 124.
Arsenicaux, 238.
Arsenic c. furoncles, 240.
Arséniate, soude, 241.
Arsénite de quinine, 242.
Asparagine, emploi thérap., 155.
Assacou contre la lèpre, 71.
Atropine (Mémoire sur l'), 7.
— contre l'épilepsie, 40.

B

Bain sulfuré c. asthme, 138.
Bardsley. Vératrine, 69.
Beck. Vésicatoires, 131.
Belladone c. incont. d'urine, 43.
— c. tétanos, 44.
— c. érysipèle, 45.
Benzine, 108.
Benzoate d'ammoniaque, 134.
Blache. Extr. belladone, 43.
Boissons émolliente, 196.
Bonamy. Antimoniaux, 158.
Botrel. Carbonate d'amm., 134.
Boudet, F. Sirop quinquina, 219.
Bouffay. Sirop tolu, 118.
Bouis, Ed. Sirop suie, 121.
Bouillaud. Cystite canthar., 128.
Boules barégiennes, 137.
Brachet. Poudre contre coqueluche, 48, 49.
Bresse. Belladone c. tétanos, 44.
Brookes. Pomm. c. névralg., 45.
Briquet. Sulfate quinine, 204.
Bussy. Succéd. du quinq., 220.

C

Cadet - Gassicourt, Limonade purgative, 193.
Camphre, act. sur les dents, 117.
Cannabine, 51.
Cantharides, 128.
Carbonate d'ammoniaque, 134.
Carrière. Musc et opium, 113.
Cataplasmes émollients, 197.
Cathétérisme dans dysphag., 259.
Cazenave. Sirop carbonate d'ammoniaque, 136.
Chanvre, 51.
Charbon, vap. c. phthisie, 111.
Choléra (thérapeutique du), 265.
Chloroforme, 75, 76.
— (Caractère du), 94.
— réflex. pratiq. sur emploi, 89.
— Discussion à l'Académ., 90.
Chloroforme (Dissol. de), 106.
— (Cas de mort par), 91.
— c. hernies étranglées, 96.
— c. tétanos, 101.
— c. douleur, 103.
Christison. Emploi du chloroforme, 76.
Cigarettes au benjoin, 117.
Citrate magnésie, 188, 190.
Citron c. gangrène, 201.
Collodion, 261.
Collyre d'atropine, 36.
Cofombine, 226.
Corps gras, onctions, 196.
Cosso, 254.
Cyaniques, 74.
Cystite cantharidienne, 128

D

Datura contre asthme, 50.
Dauvergne. Traitement de gangrène, 200.
Debout. Strychnine, 71.
Dépilatoires, 143.
Dieudonné. Arséniate soude, 241.
Digitale (Empoison. par), 152.
Digitaline, 147.
Dorvault. Chloroforme, 95, 105.
Dorvault. Sulfure sulfuré calcium, 139.
Dorure galvano-plastique, accidents, 74.
Dragées d'atropine, 36.
Dubost. Sirop, 144.
Duclos. Quinquina, 215.

E

Eau d'assa-fœtida, 117.
Elaterium (racine de), 186.
Electuaire de phellandrium, 61.
Elixir d'acétate magnésie, 195.
Ellébores, 65.
Emétiques, 158
Ergot de seigle, 124.
Ether camphré c. érysipèle, 115.
Ether nitrique, 108.
Extrait bourgeons de vigne, 203.
— quinquina, 216.
Eymael. Potion purgative, 192.

F

Fabien. Gangrène, 201.
Faure. Teinture digitale, 154.
Ferrugineux c. alopécie, 231.
Ferro-cyanure potassium et zinc, 75.
Fleury. Gargarisme sinap., 123.
Fomentation c. brûlures, 202.
Forget. Médicament c. la phthisie, 2.
Foy. Chanvre indien, 58.
Frédéricq. Ferrugineux, 231.

G

Gangrène (Traitement de), 200.
Gargarisme sinapisé, 123.
Garrin. Pilules arsenicales, 241.
Gaultier de Claubry. Culture d'opium, 2.
Genet (fleurs de) c. albuminurie, 156.
Glover. Iodoforme, 252.
Goudron à l'intérieur, 120.
Grantham. Aconit à l'extér., 68.
Graphite dépuré, 121.
Guérard. Sulfate quinine, 212.
Guérin, J. Traitement rachitisme 198.

H

Haschich, 51, 59.
Heim. Poudres, 187.
Henriette. Potion c. hémoptysie, 155.
Hervieux. Digitaline, 147.
Houx, 226.
Huile de cade, 122.
— croton, 185.
— ricin alcoolique, 185.
— d'épurge, 183.
— morue, emploi, 233.
Hydrocarbone (anesthésie par), 108.

I

Iberis amara, 72.
Ilicine, 226.
Iodique (ivresse), 246.
Iode dans Jungermania, 245.
Iodoforme, 252.
Ipécacuanha c. dyssenterie, 167.

K

Kerr, nitrate fer, 229.
Kengdon, arsenite de quinine, 242.
Koref. Spigelia marylandica, 145
Kousso, 254.

L

Labourdais. Scillitine, 145.
Larue Duharry. Haschich, 59.
Lavagna. Élatérium, 186.
Limonade purgative gaz., 193.
Liniment d'iode c. diarrhée, 248
Legroux. Acide sulfurique, 202.
— Musc, 112.
Leriche. Chloroforme, 103.
Levrat-Perroton. Potion c. coqueluche, 48.

M

Mac-Diarmid. Liniment d'iode, 248.
Magnésie c. contre-poison de l'acide arsénieux, 241.
Marion. Lavement tabac, 50.
Marrube et marrubine, 226.
Martin-Solon. Boissons émoll., 196.
— Huile d'épurge, 183.
Maury. Poudr. citr. magn., 192.
Mazades. Mercuriaux c. fièvre typhoïde, 232.
Merk. Porphyroxine, 5.
Meynier. Citrate magnésie, 188.
Mercuriaux c. fièvre typh., 232.
Mercuriell. frictions dans l'encéphalite, 235.
Michéa. Phellandrium, 63.
Mialhe. Purgatifs, 168.
— Sirop de phellandrium, 64.
Mondezert, Pilules c. angine, 237.
Musc c. hydrocéph. aiguë, 112.
— et opium, 113.

N

Narcotiques, 1.
Namias. Emploi du datura, 50.
Nielle mélangée au blé, 73.
Nitrate fer, 229.

O

Ombellifères vireuses, 60.
Onguent martial, 231.
— mercuriel c. résolutif, 235.
Opiacés, culture de l'opium, 2.
Oxyde blanc d'antimoine, 165.
— mercure c. vomissem., 236.

P

Papier à cautère, conservat., 182.
Parasiticides, 254.
Passerage, 72.
Paris. Onguent mercuriel, 235.
Pétrequin. Tumeurs sang., 200.
Pignon d'Inde (emp. par), 183.

Pilules c. angine tonsillaire, 237.
— arsenicales, 241.
— d'Armenie, 119.
— d'atropine, 35.
— c. carie, 200.
— de colchique, 155.
— purgatives, 187.
Poggiale. Aldéhyde, 107.
Pommade antiscrofuleuse, 237.
— antisyphilitique, 238.
— arsenicale c.les parasites, 243
— coloration des, 198.
— huile de cade, 122.
— ophthalmique, 237.
— c. névralgie faciale, 41.
— quinquina jaune, 219.
Porphyroxine, 5.
PotionChopart c. hémoptys.,118.
— c. coqueluche, 48.
— c. hémoptysie, 155.
— citrate magnésie, 192.
Poudre c. coqueluche, 48.
— c. flatuosités, 187.
— c. pyrosis, 187.
— p. limon. citr. magnés., 192.
— de scille c. rats, 147.
Phellandrium c. phthisie, 60, 63.
Phthisie (médicam. utiles), 1.
Phyllirine, 224.
Prises d'atropine, 35.
Privat. Frictions mercuriell.,238
Purgatifs, 168.
Puls. Sulfate quinine, 214.

Q

Quinquina dans cachexie paludéenne, 215.
Quinoïdine (emploi de), 217.
Quinquina (propriété du), 204.
— succédanés, 219, 223.

R

Réactifs chimiques du médecin, 262.
Renaut. Sirop d'acétate magnésie, 195.
Ritton. Pilules colchique, 155.
Rust. Pommade quinquina, 219.
— — ophthalmique, 237.
— — antiscrofuleuse, 237.
— — antisyphilitiq., 238.

S

Sandras. Phellandrium, 61.
Saucerotte. Ipécacuanha, 167.
Schimper. Kousso, 254.
Schneemann. Corps gras, 198.
Scillitine, 145.
Sel de Schlippe, 164.
— de seignette, 194.
Serre d'Alais. Huile deSade, 123.
Seymour. Acétate morphine, 6.
Simpson. Anesthésie, 108.
Sirop d'acétate magnésie, 195.
— anti-arthritique, 144.
— d'atropine, 35.
— de cannabine, 58.
— de carbonate d'ammon,, 136.
— de phellandrium, 64.
— de quinquina, 219.
— de santé de Berlin, 185.
— de suie, 121.
— de Tolu, 118.

Solanées vireus., act. sur appar. urinaire, 43.
Soubeiran. Arsénite de quinine, 242.
Spigelia marylandica, 145.
Sulfate de phyllerine, 224.
— quinine c. affections fébriles, 212.
— quinine c. croup, 214.
— quininée . f. puerpérale, 243
— quinine (Propriétés du) ,204
Sulfantimoniure sodique, 164.
Sulfure carbone, 108.
— sulfuré calcium, 139.
Succédanés de quinquina, 219.
Sully. Huile de cade, 123.
Strychnine, inoculation, 70.
— contre vomissements, 71.

T

Tabac (Lavements de), 50.
Tanchou. Cataplasm. émol., 197.
Taffetas vesicant, 133.
Tannate d'antimoine, 166.
Tannin, emploi, 203.
Teinture d'atropine, 35.
— de cannabine, 58.
— digitale c. phthisie, 151fi
— d'iode c. variole, 249.
— d'iode c. malad. peau, 250.
— d'iode , granul. palpébr. 251.
Tessier. Acide arsénieux, 238.
— Potion Chopart, 118.
— Oxyde bl. d'antimoine, 165.
Tétaniques, 70.
Thérapeutique du choléra, 245
Thévenot. Citrate magnés. 190
Thorel, Fomentation c. brûlure 202.
— Taffetas vésicant, 133.
Traitement du rachitisme, 198
Trousseau. Cathétérisme, 259.
— Ether camphré, 115.
— Sel de Seignette, 194.
Tulipier (Ecorce de), 223.

U

Uoffbaner. Teint. d'iode, 250.

V

Vandamme. Pilules purgatives, 187.
Vératrine (Emploi de), 69.
Vésicatoires (inconvénients des 131.
Viricel. Poudre c. coqueluche 49.